

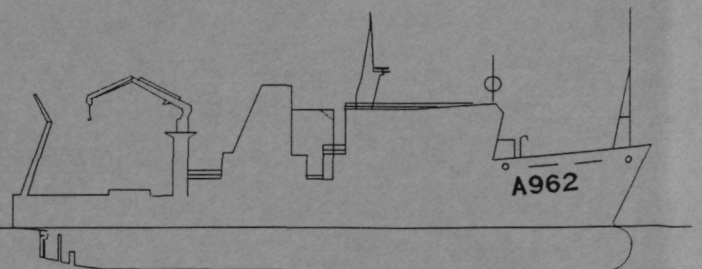
MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID EN LEEFMILIEU

Beheerseenheid Mathematisch Model

Noordzee en Schelde-estuarium

BELGICA

ALGEMEEN PROGRAMMA 1995



MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID

EN LEEFMILIEU

Beheerseenheid Mathematisch Model

Noordzee en Schelde-estuarium

BELGICA

ALGEMEEN PROGRAMMA 1995

B.M.M. - BRUSSEL

Gulledelle 100

1200 BRUSSEL

Tel. : 02/7732111

Fax.: 02/7706972

E-mail : info@camme.ac.be

B.M.M - Meetdienst OOSTENDE

3e en 23e Linieregimentsplein

8400 OOSTENDE

Tel.: 059/700131

Fax.: 059/704935

E-mail : bmmost@camme.ac.be

BELGICA ALGEMEEN PROGRAMMA 1995

INHOUD

pagina

1.	Inleiding	2
2.	Deelnemende instellingen en laboratoria	3
3.	Indeling van de campagnes	5
	3.1. Synthesetabel	5
	3.2. Chronologisch schema	10
4.	Werkzones en limieten van de Kontinentale Plateau's	11
5.	Wetenschappelijke coördinatoren	12
6.	Overzicht van de programma's	15
	6.1. Toezicht op de kwaliteit van het marien milieu	16
	6.2. Werking van het ecosysteem - gedrag der pollutanten	25
	6.3. Geologie	48
	6.4. Visserij	59
	6.5. Diverse	69

1. INLEIDING

Onderhavig dokument beschrijft de meetcampagnes die tijdens 1995 zullen uitgevoerd worden met het oceanografisch schip "R.V. BELGICA".

De meetcampagnes worden voornamelijk uitgevoerd in het kanaal, in de zuidelijke Bocht van de Noordzee en het Schelde-estuarium.

Deze campagnes hebben een dubbele doelstelling : enerzijds de opdrachten van openbaar nut met betrekking tot de monitoring van de kwaliteit van de mariene wateren en het Schelde-estuarium; anderzijds fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderzoek.

De monitoring campagnes worden o.a. uitgevoerd in het kader van het "JOINT MONITORING PROGRAM" van de Oslo en Parijs conventies. Ze hebben betrekking op de gevolgen van kustlozingen, zand- en grindexploitaties, stortingen van baggerspecie, ...

De campagnes uitgevoerd in het kader van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek zullen geheel of gedeeltelijk bijdragen tot de verdere uitbouw en verfijning van de mathematische modellen van de Noordzee en het Schelde-estuarium.

In dit document wordt vooreerst een overzicht gegeven van de deelnemende instellingen en laboratoria. Vervolgens wordt in de "Synthesetabel campagnes BELGICA 1995" het hoofdthema, de programma's, het werkgebied van elke campagne en de eventuele vreemde haven vermeld. Voor elk programma wordt tevens het voorziene aantal ingeschepte wetenschappers gegeven. In een volgend punt wordt per campagne de wetenschappelijke coördinator vermeld.

Tenslotte wordt voor elk van de deelnemende groepen een thematisch gerangschikte fiche gegeven van het programma met de toegekende campagneperioden.

Deze fiche vermeldt de volgende informatie :

- titel van het programma
- identifikatie van de aanvrager
- code van het programma (in de synthese tabel campagnes BELGICA 1995 wordt hier naar verwezen onder de rubriek programma's)
- doel van het programma
- "English abstract" van het programma
- werkzone/trajecten/monsternamen
- toegewezen campagneperiode en aantal deelnemende wetenschappers
- eventuele opmerkingen

2. DEELNEMENDE INSTELLINGEN EN LABORATORIA

De campagnes worden georganiseerd door de Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee en Schelde-estuarium "B.M.M." (U.G.M.M.) - Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie (IHE)- Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu. De hieronder vermelde ministeries, instellingen en universitaire laboratoria nemen deel aan de campagnes. Het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - Dienst der Kusthavens - en het Ministerie van Economische Zaken - Mijnwezen - worden tevens vermeld als opdrachtgevers.

- * Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu
 - Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie
 - Afdeling :
 - BMM Ecologische Monitoring
 - Radioactiviteit
- * Ministerie van Landbouw
 - Rijksstation voor Zeevisserij
 - Afdeling :
 - Technisch Visserijonderzoek
 - Biologie
 - Ecologische Monitoring
- * Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
 - Administratie Waterwegeninfrastructuur en Zeewezen : Dienst der Kusthavens
 - Departement Leefmilieu en Infrastructuur : Instituut voor Natuurbehoud
- * Ministerie van Economische Zaken
 - Mijnwezen
- * Universiteit Gent
 - Laboratorium voor Morfologie en Systematiek der Dieren, Sectie Mariene Biologie
 - Laboratorium voor Fysische Aardrijkskunde
 - Laboratorium voor Aardkunde
 - Vakgroep Organische Chemie
- * Vrije Universiteit Brussel
 - Laboratorium voor Ecologie en Systematiek
 - Laboratorium voor Analytische Scheikunde
- * Université Libre de Bruxelles
 - Laboratoire d'Océanographie Chimique
 - Groupe de Microbiologie des Milieux Aquatiques
- * Université de Liège
 - Unité d'Ecohydrodynamique
 - Géomorphologie et Géologie du Quaternaire
 - Laboratoire d'Océanologie

- * Universitaire Instelling Antwerpen
 - Afdeling Scheikunde
 - Departement Biochemie

- * Limburgs Universitair Centrum
 - Afdeling Dierkunde

- * Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
 - Afdeling Mineralogie en Petrografie

- * Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde
 - Afdeling Aquarium

3. INDELING VAN DE CAMPAGNES

3.1. Synthesetabel campagnes BELGICA 1995

Periode	Campagne	Thema	Programma		Aantal deelnemers	werkgebied en vreemde haven
			nr	instelling		
26.12.94-01.01.95	VERLOF					
02.01-20.01	GROOT ONDERHOUD SKB ANTWERPEN					
23.01-24.01	PROEFVAART					
25.01-27.01	1	Ecosysteem	6	ULB-WOLLAST 1	(10)	A-B
			28	ULB-WOLLAST (STUD)	(15)	
			19	KBIN-WARTEL	(1)	
30.01	ONDERHOUD					
31.01-03.02	2	Monitoring	1	BMM-MOMMAERTS	(2-3)	A-B-E
			6	ULB-WOLLAST 1	(10)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
06.02-10.02	3	Ecosysteem	13	IN-MEIRE	(4)	A
			9	UG-VINCX	(5)	
			10	UG-MEES	(3)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
13.02-17.02	4	Ecosysteem	7	ULB-LANCELOT	(6)	A-C-D-E
			14	ULG -FRANKIGNOULLE	(1)	
20.02	ONDERHOUD					
21.02-28.02	5	Geologie	18	UG-DE BATIST	(11)	A-C BOULOGNE
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
03.03-17.03	6	Ecosysteem	16	ULB-WOLLAST (OMEX) (VUB, ULG, BMM,...)	(15)	A-C-D-E-H-J BOULOGNE BAYONNE
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
20.03-21.03	ONDERHOUD					
22.03-24.03	7	Ecosysteem	9	UG-VINCX	(5)	A
			10	UG-MEES	(3)	
			19	KBIN-WARTEL	(1)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	

Periode	Campagne	Thema	Programma		Aantal deelnemers	werkgebied en vreemde haven
			nr	instelling		
27.03-31.03	8a	Monitoring	3	RVZ-VYNCKE	(8)	A-B-E
			1	BMM-MOMMAERTS	(2)	
			5	IHE-VERDUYN	(-)	
			4	VUB-LANSENS	(4)	
			8	VUB-LEERMAKERS	(-)	
			26	UIA-MOENS	(-)	
			25	KMD-JOUK	(-)	
			14	ULG-FRANKIGNOULLE	(1)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
03.04-07.04	8b	Monitoring	3	RVZ-VYNCKE	(8)	A-B-E
			1	BMM-MOMMAERTS	(2)	
			5	IHE-VERDUYN	(-)	
			4	VUB-LANSENS	(4)	
			8	VUB-LEERMAKERS	(-)	
			25	KMD-JOUK	(-)	
			14	ULG-FRANKIGNOULLE	(1)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
			(*)	DWTC	(20)	
			10.04-14.04 18.04-21.04	ONDERHOUD / VERLOF		
24.04-28.04	9	Ecosysteem	10	UG-MEES	(3)	A
			9	UG-VINCX	(5)	
			2	BMM-LAUWAERT	(7)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
			(*)	DWTC	(20)	
02.05-12.05	10	Ecosysteem	7	ULB-LANCELOT	(10)	A-E-F DEN HELDER
			14	ULG-FRANKIGNOULLE	(1)	
15.05-19.05	11	Monitoring	3	RVZ-VYNCKE	(8)	A-B-E
			1	BMM-MOMMAERTS	(2)	
			5	IHE-VERDUYN	(-)	
			4	VUB-LANSENS	(3)	
			8	VUB-LEERMAKERS	(-)	
			25	KMD-JOUK	(-)	
			26	UIA-MOENS	(-)	
			11	LUC-INDEHERBERG	(2)	
			14	ULG-FRANKIGNOULLE	(1)	
7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)				
22.05-24.05	12	Ecosysteem	9	UG-VINCX	(5)	A-B
			10	UG-MEES	(3)	
			29	VUB-TACKX (FAME)	(35)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	

Periode	Campagne	Thema	Programma		Aantal deelnemers	werkgebied en vreemde haven
			nr	instelling		
26.05	ONDERHOUD					
29.05-02.06	13	Visserij	21	RVZ-POLET	(6)	A-E-F
			3	RVZ-VYNCKE	(2)	
			12	UIA-VAN GRIEKEN	(1-3)	
			14	ULG-FRANKIGNOULLE	(1)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
06.06-09.06	14	Geologie	17	UG-DE MOOR	(9)	A
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
12.06-13.06	ONDERHOUD					
14.06-16.06	OPERATIONAL SEA TEST (OST) COMOPSNAV					
19.06-23.06	15	Ecosysteem	9	UG-VINCX	(5)	A
			10	UG-MEES	(3)	
			2	BMM-LAUWAERT	(7)	
			19	KBIN-WARTEL	(1)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
26.06-27.06	16	Interventie-middelen/ Monitoring	27	BMM-JACQUES	(15)	A
			2	BMM-LAUWAERT	(7)	
28.06-07.07	17	Ecosysteem	15	ULG-HECQ	(12)	A-B-C-D-E-F
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	AMSTERDAM
10.07-13.07	18	Geologie	19	KBIN-WARTEL	(7)	A-B-E
			2	BMM-LAUWAERT	(7)	
			1	BMM-MOMMAERTS	(2-3)	
			9	UG-VINCX	(2)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
14.07	ONDERHOUD					
17.07-16.08	VERLOF - ONDERHOUD					
17.08				FAMILIEDAG		A
			9	UG -VINCX	(2)	
18.08-25.08	19	Visserij	23	RVZ-DE CLERCK	(8)	A-C-E-F
			24	RVZ-DECLERCK	(2)	
			14	ULG-FRANKIGNOULLE	(1)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
28.08-07.09	20	Visserij	22	RVZ-FONTEYNE	(12)	A-E-F
			3	RVZ-VYNCKE	(2)	SCHEVE-
			14	ULG-FRANKIGNOULLE	(1)	NINGEN
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	

Periode	Campagne	Thema	Programma		Aantal deelnemers	werkgebied en vreemde haven
			nr	instelling		
08.09	ONDERHOUD					
11.09-19.09	21	Ecosysteem	16	ULB-WOLLAST (OMEX) (VUB, ULG, BMM,...)	(15)	A-C-D-E-H-J LORIENT
22.09-29.09	22	Ecosysteem	16	ULB-WOLLAST (OMEX) (VUB, ULG, BMM)	(12)	A-C-D-E-H-J
			10	UG-MEES	(3)	LORIENT
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
02.10	ONDERHOUD					
03.10-06.10	23	Geologie	17	UG-DE MOOR	(9)	A
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
09.10-13.10	24	Monitoring	2	BMM-LAUWAERT	(7)	A
			9	UG-VINCX	(5)	
			10	UG-MEES	(3)	
			14	ULG-FRANKIGNOULLE	(1)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
16.10-20.10 & 23.10-27.10	25	Monitoring	3	RVZ-VYNCKE	(8)	A-B-E
			1	BMM-MOMMAERTS	(2)	
			4	VUB-LANSENS	(4)	
			8	VUB-LEERMAKERS	(-)	
			5	IHE-VERDUYN	(-)	
			26	UIA-MOENS	(-)	
			25	KMD-JOUK	(-)	
			11	LUC-INDEHERBERG	(2)	
			14	ULG-FRANKIGNOULLE	(1)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
30-31.10 03.11	ONDERHOUD					
06.11-10.11	26	Geologie	17	UG-DE MOOR	(9)	A
			9	UG-VINCX	(2)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
13.11-17.11	27	Visserij	21	RVZ-POLET	(6)	A-E-F
			3	RVZ-VYNCKE	(2)	
			12	UIA-VAN GRIEKEN	(1-3)	
			14	ULG-FRANKIGNOULLE	(1)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	
20.11-24.11	28	Geologie	19	KBIN-WARTEL	(7)	A-B
			13	IN-MEIRE	(4)	
			7	ULB-LANCELOT ^(*)	(-)	

Periode	Campagne	Thema	Programma		Aantal deelnemers	werkgebied en vreemde haven
			nr	instelling		
27.11-30.11	29	Ecosysteem	6	ULB-WOLLAST 1	(10)	A-B
			28	ULB-WOLLAST (STUD)	(15)	
			7	ULB-LANCELOT(*)	(-)	
01.12	ONDERHOUD					
04.12-08.12	30	Monitoring	3	RVZ-VYNCKE	(8)	A-B-E
			1	BMM-MOMMAERTS	(2)	
			4	VUB-LANSENS	(4)	
			8	VUB-LEERMAKERS	(-)	
			5	IHE-VERDUYN	(-)	
			25	KMD-JOUK	(1)	
			26	UIA-MOENS	(-)	
			11	LUC-INDEHERBERG	(2)	
			14	ULG-FRANKIGNOULLE	(1)	
			7	ULB-LANCELOT(*)	(-)	
11.12-15.12	31	Geologie	17	UG-DE MOOR	(9)	A
			7	ULB-LANCELOT(*)	(-)	
18.12-21.12	32	Ecosysteem	9	UG-VINCX	(5)	A
			10	UG-MEES	(3)	
			13	IN-MEIRE	(4)	
			19	KBIN-WARTEL	(1)	
			7	ULB-LANCELOT(*)	(-)	
22.12	ONDERHOUD					
26.12.95-02.01.96	VERLOF					

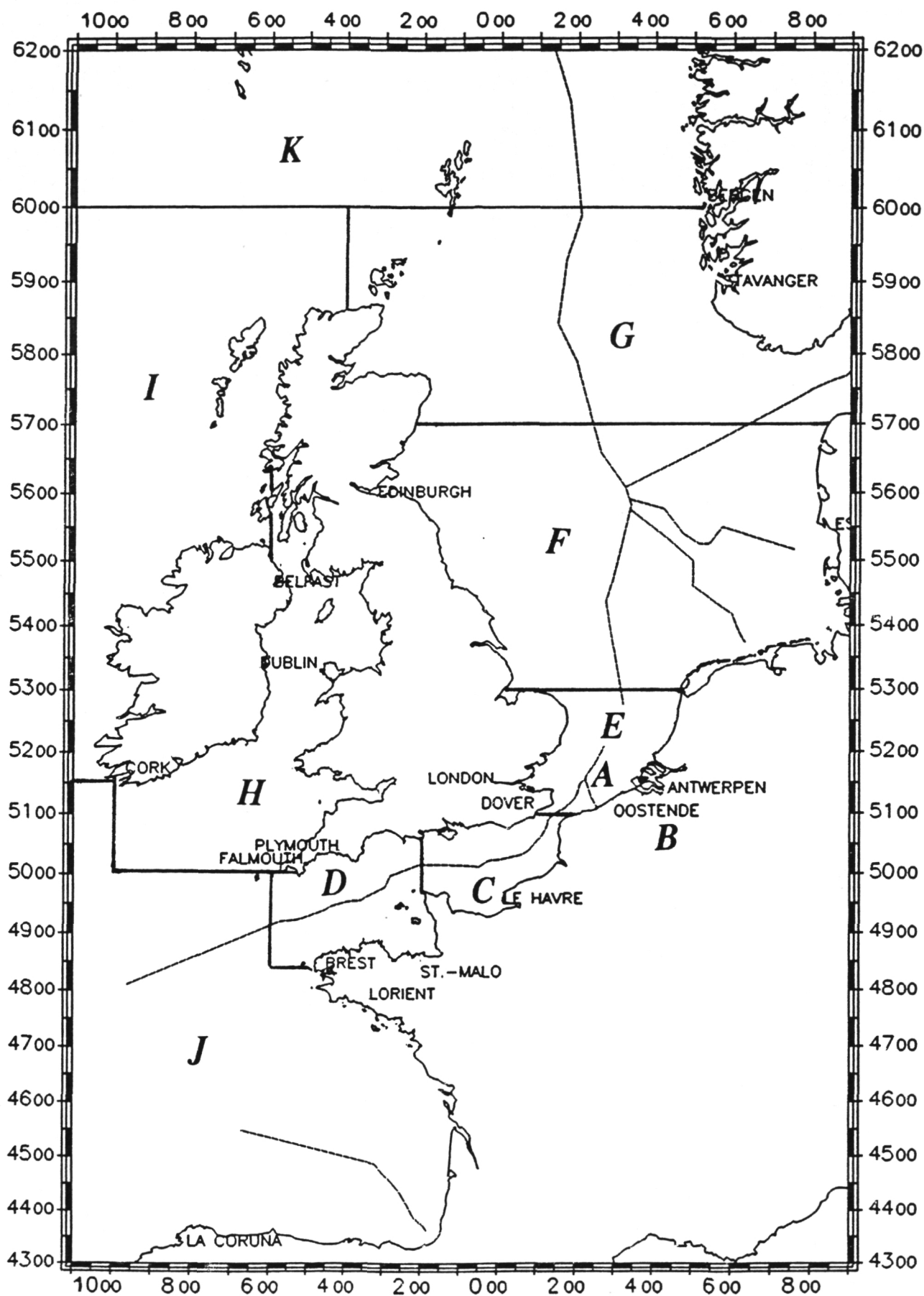
Nota

(*) Eenmaal per week, bij de beëindiging van elke campagne (terugkeer naar Zeebrugge), wordt in het referentiestation BMM-330, positie 51°26.00 N - 02° 48.50 E, een waterstaal genomen ten behoeve van het programma ULB-Lancelot.

(*) Dagopdracht : Inscheping laureaten van de "Olympiades in de Biologie", georganiseerd door DWTC.

1995	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Januari																															
Februari																															
Maart																															
April																															
Mei																															
Juni																															
Juli																															
Augustus																															
September																															
Oktober																															
November																															
December																															
1995	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

4. WERKZONE EN LIMieten VAN DE KONTINENTALE PLATEAU'S



5. WETENSCHAPPELIJKE COORDINATORS

De wetenschappelijke coördinator is verantwoordelijk voor de coördinatie, de planning en de uitvoering van het wetenschappelijk gedeelte van de campagne. Dit zal steeds in nauwe samenwerking gebeuren met B.M.M. en aan boord met de Commandant.

Hiertoe zal hij tijdig volgende documenten aan BMM-Meetdienst Oostende laten worden :

- voor campagnes die geheel of gedeeltelijk plaatsvinden in de territoriale wateren of op het kontinentaal plateau van een vreemde mogendheid : de aanvraag voor diplomatieke toestemming "DIPCLEAR", ten laatste 5 maand voor de aanvang van de campagne;
- het gedetailleerd uitvoeringsplan voor de campagne, ten laatste 1 maand voor de aanvang van de campagne.

Dit uitvoeringsplan bevat minstens :

- 1) de lijst van het ingescheept wetenschappelijk personeel;
- 2) de objectieven van de campagne;
- 3) het gedetailleerd werkingsgebied en de staalnamestations;
- 4) de operationele planning van de staalnamen;
- 5) de bezetting van de laboratoria;
- 6) het gebruik van de boordinfrastructuur;
- 7) het staalnameprogramma;
- 8) de gewenste automatische data acquisitie.

Daarenboven zal de wetenschappelijke coördinator instaan voor het tijdig opstellen van het campagne rapport en het opstellen van de zogenaamde "ROSCOP" gegevens. Indien een campagne geheel of gedeeltelijk plaatsvindt in de territoriale wateren of het Kontinentaal Plateau van een vreemd land zal, met uitzondering voor Nederland, het campagnerapport vergezeld worden van een Engelstalig of Franstalig abstract.

De wetenschappelijke coördinator zal tevens de nodige supervisie uitoefenen ter korrekte toepassing van de richtlijnen vermeld in het boordreglement R.V. BELGICA. Inzonderheid de richtlijnen met betrekking tot de veiligheid dienen steeds opgevolgd te worden. Ook zal de wetenschappelijke coördinator alle nodige maatregelen voorzien voor het korrekt identificeren, stockeren, het gebruik aan boord en het in- en ontschepen van gevaarlijke produkten of wetenschappelijk materieel.

CAMPAGNE ref.nr	WETENSCHAPPELIJKE COORDINATOR/HOOFDWETENSCHAPPER EN VERVANGER AAN BOORD	THEMA
1	R. Wollast / M. Frankignoulle	Ecosysteem
2.	A. Pollentier / H. Dufait	Monitoring
3	P. Meire / H. Offringa	Ecosysteem
4	C. Lancelot / V. Rousseau	Ecosysteem
5	M. De Batist / W. Versteeg	Geologie
6	R. Wollast / M. Frankignoulle	Ecosysteem
7	D. Van Gansbeke / A. Dewicke	Ecosysteem
8	H. Hillewaert / K. Cooreman	Monitoring
9	J. Mees / A. Dewicke	Ecosysteem
10	C. Lancelot / S. Becquevort	Ecosysteem
11	H. Hillewaert / K. Cooreman	Monitoring
12	D. Van Gansbeke / A. Dewicke	Ecosysteem
13	H. Polet / K. Cooreman	Visserij
14	I. Heyse / G. De Schaepmeester	Geologie
15	D. Van Gansbeke / A. Dewicke	Ecosysteem
16	E. Donnay / B. Lauwaert	Interventiemiddelen/Monitoring
17	JH Hecq / S. Belkhiria	Ecosysteem
18	S. Wartel / L. Peyrlinckx	Geologie
19	R. De Clerck / D. Declerck	Visserij
20	R. Fonteyne / H. Polet	Visserij
21	R. Wollast / M. Elskens	Ecosysteem
22	R. Wollast / M. Elskens (J. Mees)	Ecosysteem
23	C. Vernemmen / G. De Schaepmeester	Geologie
24	A. Pollentier / B. Lauwaert	Monitoring
25	H. Hillewaert / K. Cooreman	Monitoring
26	I. Heyse / G. De Schaepmeester	Geologie
27	H. Polet / K. Cooreman	Visserij
28	S. Wartel / L. Peyrlinckx	Geologie
29	R. Wollast / M. Frankignoulle	Ecosysteem

30	H. Hillewaert / K. Cooreman	Monitoring
31	C. Vernemmen / I. Heyse	Geologie
32	D. Van Gansbeke / A. Dewicke	Ecosysteem

6. OVERZICHT VAN DE PROGRAMMA'S

6.1. Toezicht op de kwaliteit van het marien milieu

- | | | |
|--------------------|---|---|
| 1) BMM - Mommaerts | : | "Joint Monitoring Program" Oslo/Parijs Conventies |
| 2) BMM - Lauwaert | : | Baggerspecieproblematiek |
| 3) RVZ - Vyncke | : | "Joint Monitoring Program" Oslo/Parijs Conventies |
| 4) VUB - Lansens | : | "Joint Monitoring Program" |
| 5) IHE - Verduyn | : | Radiologisch toezicht |

6.2. Werking van het ecosysteem - gedrag der polluenten

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| 6) ULB - Wollast 1 | : | Geochemische transfers |
| 7) ULB - Lancelot | : | Primaire produktie |
| 8) VUB - Leermakers | : | Polluenten in het sediment |
| 9) UG - Vincx | : | Benthische gemeenschappen |
| 10) UG - Mees | : | Hyperbenthische fauna |
| 11) LUC - Indeherberg | : | Invloed van pollutie op Turbellaria |
| 12) UIA - Van Grieken | : | Lucht-Zee interacties |
| 13) IN - Meire | : | Verspreiding van zeevogels |
| 14) ULg - Frankignoulle | : | Koolstofcyclus |
| 15) ULg - Hecq | : | Phyto- en zooplankton distributie |
| 16) ULB - Wollast (OMEX) | : | Cyclus van organisch materiaal en geassocieerde elementen |

6.3. Geologie - Sedimentologie

- | | | |
|--------------------|---|-------------------------------------|
| 17) UG - De Moor | : | Sedimentologie en morfodynamiek |
| 18) UG - De Batist | : | Seismische en magnetische kartering |
| 19) KBIN - Wartel | : | Sedimentologie |
| 20) ULg - Ozer | : | Geomorfologie |

6.4. Visserij

- | | | |
|---------------------|---|---|
| 21) RVZ - Polet | : | Technisch visserij onderzoek |
| 22) RVZ - Fonteyne | : | Effecten van boomkorvisserij |
| 23) RVZ - De Clerck | : | Bestandsopname platvissen |
| 24) RVZ - Declerck | : | Inventarisatie mortaliteit commerciële vissoorten |
| 25) KMD - Jouk | : | Levende vissen en invertebraten |
| 26) UIA - Moens | : | Globale ketens van primitieve eukaryoten |

6.5. Diverse

- | | | |
|--------------------------|---|--|
| 27) BMM - Jacques | : | Interventiemiddelen mariene vervuiling |
| 28) ULB - Wollast (Stud) | : | Opleiding studenten |
| 29) VUB - Tackx | : | Demonstratie staalnametechnieken |

FICHES VAN DE PROGRAMMA'S

6.1. TOEZICHT OP DE KWALITEIT VAN HET MARIEN MILIEU

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 1

1. TITEL : "JOINT MONITORING PROGRAM" OSLO/PARIJS CONVENTIES

2. INSTELLING/AANVRAGER : Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu
Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee en
Schelde-estuarium
J.P. MOMMAERTS
Gulledelle 100
1200 Brussel
Tel. 02/773 21 27
Fax 02/770 69 72
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : BMM - MOMMAERTS / BMM - JPM

4. DOEL :

Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu van het Belgisch Kontinentaal Plat en het Schelde-estuarium. Naleving van de internationale verplichtingen in het kader van de OSPAR Konventie, volgens de JMG-richtlijnen, die tot en met 1995 van toepassing blijven. Monitoring van het milieu i.v.m. diverse impacten o.a. zand- en grindexploitaties. In 1995 worden zware metalen, nutriënten, zoutgehalte, temperatuur, gesuspendeerde stoffen, chlorophyll a, feofytine a en optische parameters gemeten in zeewater terwijl zware metalen, PCBs en lindaan worden gemeten in sedimenten, gesuspendeerde stoffen en biota.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Both the Southern North Sea (Belgian Continental Shelf) and the Western Scheldt Estuary are monitored for international (OSPAR Convention, JMP) and national purposes. The emphasis will be laid on the assessment of spatial distributions of nutrients, heavy metals, PCBs, lindane, chlorophyll, optical and hydrographical parameters to be analysed depending on the guidelines, in water, sediments and biota.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - B - E

7. MONSTERNAME :

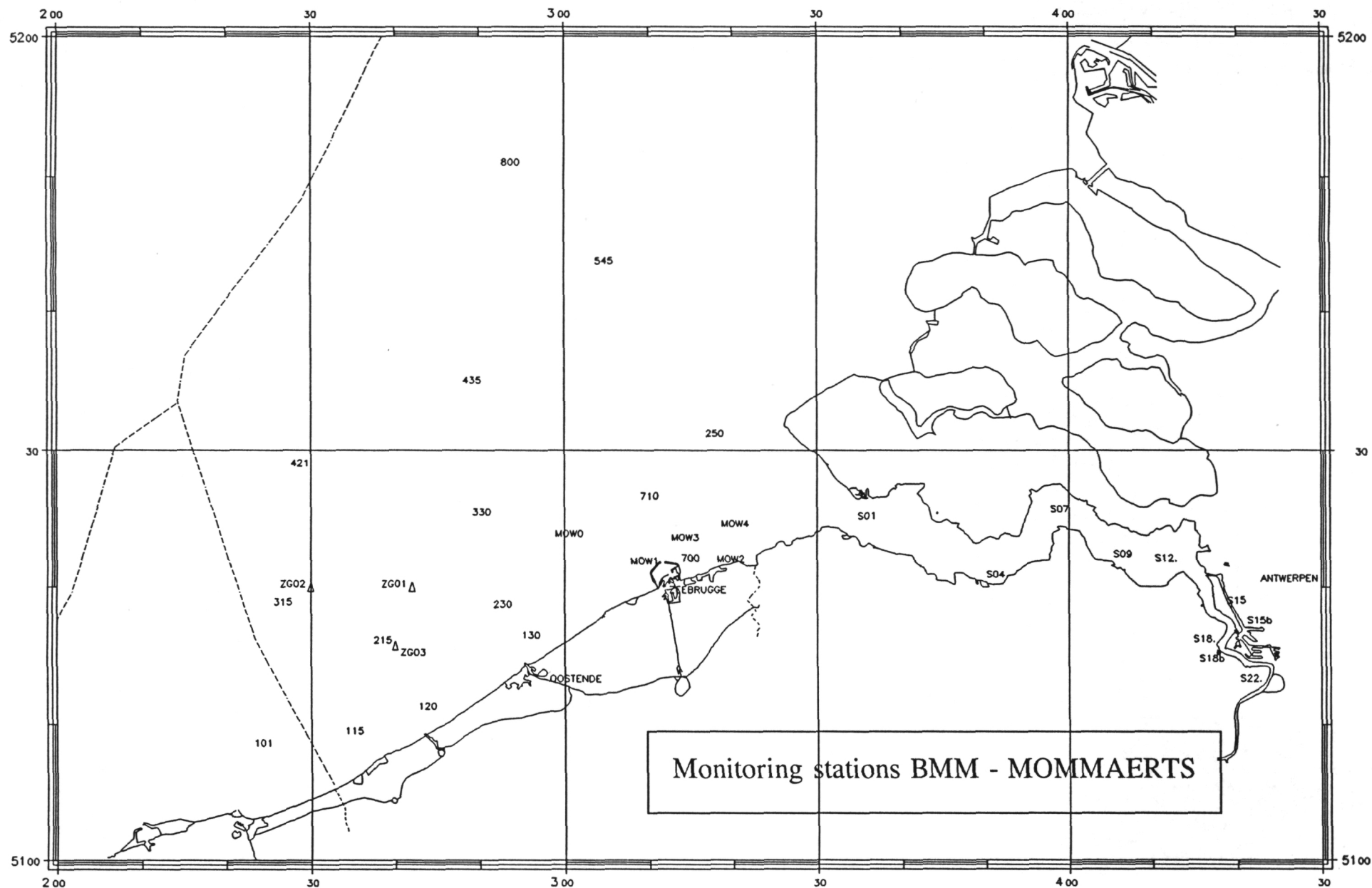
- water : Niskin / Go Flow flessen met SCTD-carousel systeem
- sediment-benthos : Van Veen (RVZ-ecologische monitoring)
- biota : visserij (RVZ-ecologische monitoring)

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 2 :	31.01 - 03.02	(2-3)
- Campagne 8a :	27.03 - 31.03	(2)
- Campagne 8b :	03.04 - 07.04	(2)
- Campagne 11 :	15.05 - 19.05	(2)
- Campagne 18 :	10.07 - 13.07	(2-3)
- Campagne 25 :	16.10 - 20.10 & 23.10 - 27.10	(2)
- Campagne 30 :	04.12 - 08.12	(2)

9. OPMERKINGEN :

Project in samenwerking met VUB-Lansens (progr. 4), RVZ-Vyncke (progr. 3) en ISO.



CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 2

1. TITEL : BAGGERSPECIEPROBLEMATIEK

2. INSTELLING/AANVRAGER : Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu
Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee en
Schelde-estuarium
Mevr. B. LAUWAERT
Gulledelle 100
1200 Brussel
Tel. 02/773 21 20
Fax 02/770 69 72
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : BMM - LAUWAERT / BMM - BL

4. DOEL :

Studie van een aantal fysische, chemische en/of biologische parameters in het kader van de samenwerking BMM/Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, AWZ, Dienst der Kusthavens, met betrekking tot de baggerspecielossingen.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Study of a number of physical, chemical and/or biological parameters in the framework of a collaboration MUMM/Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, AWZ, DDK, concerning the dumping of dredged material.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

Zone A

7. MONSTERNAME :

- water : Niskin flessen en SCTD/carousel systeem
 - sediment : Van Veen grijper
-

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 9 :	24.04 - 28.04	(7)
- Campagne 15 :	19.06 - 23.06	(7)
- Campagne 16 :	26.06 - 27.06	(7)
- Campagne 18 :	10.07 - 13.07	(7)
- Campagne 24 :	09.10 - 13.10	(7)

9. OPMERKINGEN :

- Project BMM-Sedimenttransportmodel in opdracht van de Vlaamse Gemeenschap AWZ - Dienst der Kusthavens.
 - Dit programma wordt gecombineerd met de activiteiten van de baggerschepen.
-

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 3

1. TITEL : "JOINT MONITORING PROGRAM" OSLO/PARIJS CONVENTIES

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstation voor Zeevisserij
Afdeling Ecologische Monitoring
Dhr. W. VYNCKE (Dhr. H. HILLEWAERT)
Ankerstraat 1
8400 Oostende
Tel. 059/32 03 88 of 32 08 05
Fax 059/33 06 29
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : RVZ - VYNCKE / RVZ - WV

4. DOEL :

- 1) Monitoring van de kwaliteit van het marien milieu van het Belgisch Kontinentaal Plat en het Schelde-estuarium in het kader van internationale conventies (OSLO, PARIS en ICES).
- 2) De studie van de intercompartimentale distributie van mono-aromatische koolwaterstoffen en C1-C2 organochloor-verbindingen in het Noordzeemilieu en het Schelde-estuarium in het kader van het impulsprogramma Zeewetenschappen (Wetenschapsbeleid).
- 2) Effecten van zandwinningen en de baggerwerken op het milieu.

5. ENGLISH ABSTRACT :

In compliance with the Oslo and Paris Conventions this study evaluates the quality of the marine environment and the possible harmful effects of dredging and sand extraction on the water column, the sediment and the benthos-demersal community. Sampling areas extend from the Belgian and Netherlands continental shelf to the Western Scheldt.

The project that is executed within the framework of the "Impulse-programme Marine Sciences" aims at the following objective : The study of the intercompartment distribution of monoaromatic hydrocarbons and C1-C2 organochlorines in the North Sea Environment.

6. WERKZONE/TRAJECTEN : Zone A - B

7. MONSTERNAME :

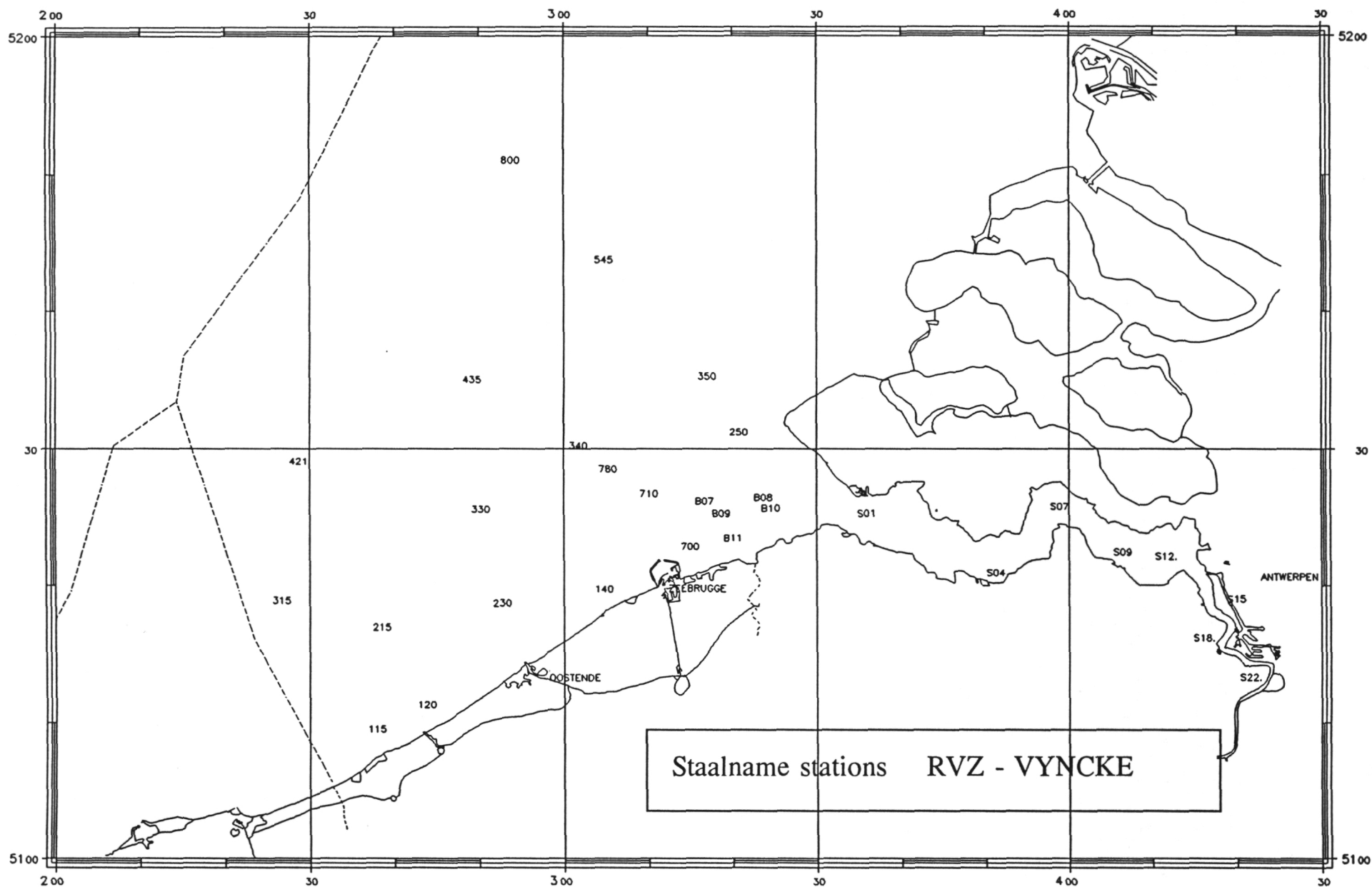
- water : Niskin flessen (40 l)
- visserij : 8 m korrestok met garnaalnet
- sediment-macrobenthos : 0.1 m² gemodificeerde Van Veen grijper
- lucht

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 8a :	27.03 - 31.03	(8)
- Campagne 8b :	03.04 - 07.04	(8)
- Campagne 11 :	15.05 - 19.05	(8)
- Campagne 13 :	29.05 - 02.06	(10)
- Campagne 20 :	28.08 - 07.09	(2)
- Campagne 25 :	16.10 - 20.10 & 23.10 - 27.10	(8)
- Campagne 27 :	13.11 - 17.11	(2)
- Campagne 30 :	04.12 - 08.12	(8)

9. OPMERKINGEN :

Project in samenwerking met BMM-Mommaerts (progr. 1), VUB- Lansens (progr. 4) , ISO, UG-Organische Chemie (Dr. Van Langenhove).



1. TITEL : "JOINT MONITORING PROGRAM"

2. INSTELLING/AANVRAGER : Vrije Universiteit Brussel
 Analytische Chemie
 Dr. P. LANSENS (Mevr. C. MEULEMAN)
 Pleinlaan 2
 1050 Brussel
 Tel. : 02/629 32 63
 Fax : 02/629 32 74
 E-mail : lgoeyens@vnet3.vub.ac.be

3. PROGRAMMACODE : VUB-LANSENS / VUB - PL

4. DOEL :

Monitoring van de kwaliteit van het marien milieu van het Belgisch Kontinentaal Plat en het Schelde-estuarium in het kader van het Verdrag van Parijs.
 Monitoring van zware metalen in water en gesuspendeerd particulier materiaal.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Monitoring of the quality of the marine environment of the Belgian Continental Shelf and the Scheldt-estuary within the framework of the Paris Convention.
 Monitoring of heavy metals in water and suspended particulier material.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

Zone A - B

7. MONSTERNAME :

- water : Go-flo (5 l)
 - opblaasbare boot (R.I.B.)
-

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 8a :	27.03 - 31.03	(4)
- Campagne 8b :	03.04 - 07.04	(4)
- Campagne 11 :	15.05 - 19.05	(3)
- Campagne 25 :	16.10 - 20.10 & 23.10 - 27.10	(4)
- Campagne 30 :	04.12 - 08.12	(4)

9. OPMERKINGEN :

- Inschepen "Clean Laboratory Container" vereist.
 - Project in samenwerking met BMM-Mommaerts (progr. 1), RVZ-Vyncke (progr. 3) en VUB-Leermakers (progr. 8)
-

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 5

1. TITEL : RADIOLOGISCH TOEZICHT

2. INSTELLING/AANVRAGER : Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu
Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie
Afdeling Radioactiviteit
Dhr. G. VERDUYN (S. HALLEZ)
Juliette Wytsmanstraat 14
1050 Brussel
Tel. : 02/642 51 11 ext. 5294
Fax : 02/642 50 01
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : IHE - VERDUYN / IHE - GV

4. DOEL :

Radiologisch toezicht van het Belgisch grondgebied in toepassing van nationale en internationale verplichtingen. Project in opdracht van de Dienst voor de bescherming tegen Ioniserende Straling van het Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Monitoring of artificial radioactivity in the framework of the national radiological survey programme.

The influence of aquatic releases from the Belgian nuclear power station and phosphate industries located on the Scheldt estuary as well as foreign coastal sites near the border are considered.

The measured pathways and isotopes are of interest for their absorption capacity and velocity or for their radiotoxicity.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A - B

7. MONSTERNAME :

- water : Niskin fles
- sediment : Van Veen grijper

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 8a :	27.03 - 31.03	(-)
- Campagne 8b :	03.04 - 07.04	(-)
- Campagne 11 :	15.05 - 19.05	(-)
- Campagne 25 :	16.10 - 20.10 & 23.10 - 27.10	(-)
- Campagne 30 :	04.12 - 08.12	(-)

9. OPMERKINGEN :

Dit programma is geïntegreerd in programma 1 (BMM-Mommaerts) alsook in programma 3 (RVZ-Vyncke).

FICHES VAN DE PROGRAMMA'S

6.2. WERKING VAN HET ECOSYSTEEM

-

GEDRAG DER POLLUENTEN

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 6

1. TITEL : GEOCHEMISCHE TRANSFERTEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Université Libre de Bruxelles
Océanographie Chimique
Prof. R. WOLLAST (M. LOIJENS)
Campus de la Plaine, CP 208
Bd. du Triomphe
1050 Brussel
Tel. : 02/650 52 13
Fax : 02/646 34 92
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : ULB - WOLLAST 1 / ULB - RW/1

4. DOEL :

Studie van het transport, transfert en transformatie van particulier materiaal in het Schelde-estuarium. Project in het kader van het Impulsprogramma Zeewetenschappen (Wetenschapsbeleid).

5. ENGLISH ABSTRACT :

The aim of this study is first to evaluate the distribution of trace metals between the dissolved and the particulate phases under the natural conditions encountered in the mixing zone of the Scheldt estuary.

In addition, the rate of transfer of these elements will be examined during in-situ and laboratory experiments at different time scales, taking into account the direct or indirect influence of the biological activity on the transfer process. The ultimate goal is to quantify these phenomena and to develop predictive models that will provide estimates of residence time, age, transit time and concentrations of particulate and dissolved matter.

Very large fluxes of CO₂ and CH₄ occur in the upper estuary due to intensive degradation of organic matter in the water column and in the sediment. Evaluation of the fluxes of the two zones along the entire estuary but especially in the upper zone will be tried.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone B

7. MONSTERNAME :

- water : Niskin flessen/Go Flow flessen
 SCTD-systeem
- sediment : Van Veen grijper
- opblaasbare boot

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 1 :	25.01 - 27.01	(10)
- Campagne 2 :	31.01 - 03.02	(10)
- Campagne 29 :	27.11 - 30.11	(10)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met ULg-Frankignoulle (progr. 14) en Nederlands Instituut voor Ecologie.

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 7

1. TITEL : PRIMAIRE PRODUKTIE

2. INSTELLING/AANVRAGER : Université Libre de Bruxelles
Groupe de Microbiologie des Milieux Aquatiques
(GMMA)
Dr. C. LANCELOT (Mevr. V. ROUSSEAU)
Campus de la Plaine, CP 221
Bd du Triomphe
1050 Brussel
Tel. : 02/650 59 88 - 02/650 59 90
Fax : 02/650 59 93
E-mail : lancelot@ulb.ac.be
 vrousso@ulb.ac.be

3. PROGRAMMACODE : ULB - LANCELOT / ULB-CL

4. DOEL :

- 1) Studie van ecologische, fysiologische en biogeochemische processen eigen aan het eutroficatieverschijnsel in de continentale kustzone van de Noordzee, die gekenmerkt wordt door dominantie van Phaeocystis kolonies.
- 2) Studie van de jaarlijkse variaties in Phaeocystis bloei aan de hand van de ontwikkeling van Phaeocystis en van de fysico-chemische en biologische veranderlijken die hiermee zijn verbonden op het referentiestation 330.

Deze studies worden uitgevoerd in het kader van het Impulsprogramma Zeewetenschappen (Wetenschapsbeleid) en het CEC Programma "Environnement" - DG 12 SOLS.

5. ENGLISH ABSTRACT :

- 1) River-enriched coastal systems are often characterized by increased new production of - often undesirable - flagellates. The species developing under these circumstances are often not suitable for ingestion by indigenous zooplankton and much of their primary production is exported. The resulting very peculiar pattern of carbon and nutrient ecological circulation is critical as well in a local as in a global perspective.
In the case of the continental coastal zone of the North Sea, the dominance of the algal community by one single species of flagellate, Phaeocystis sp, results in a deep alteration of the ecosystem. In the scope of an ongoing EC-project coordinated by our research group, a predictive model of the coastal ecosystem functioning in response to nutrient enrichment has been elaborated (the MIRO model). The present proposal is intended to enlarge the research efforts of our team toward a deeper understanding of the process of coastal eutrophication, with particular emphasis to the specificities of those occurring in the Southern Bight of the North Sea.
 - 2) Monitoring of Phaeocystis development and related variables (nutrients, bacteria, protozoa) at the reference station 330 of the Belgian coastal zone.
-

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

Campagne 4 : Zone A - C - D - E
Campagne 10 : Zone A - E - F

7. MONSTERNAME :

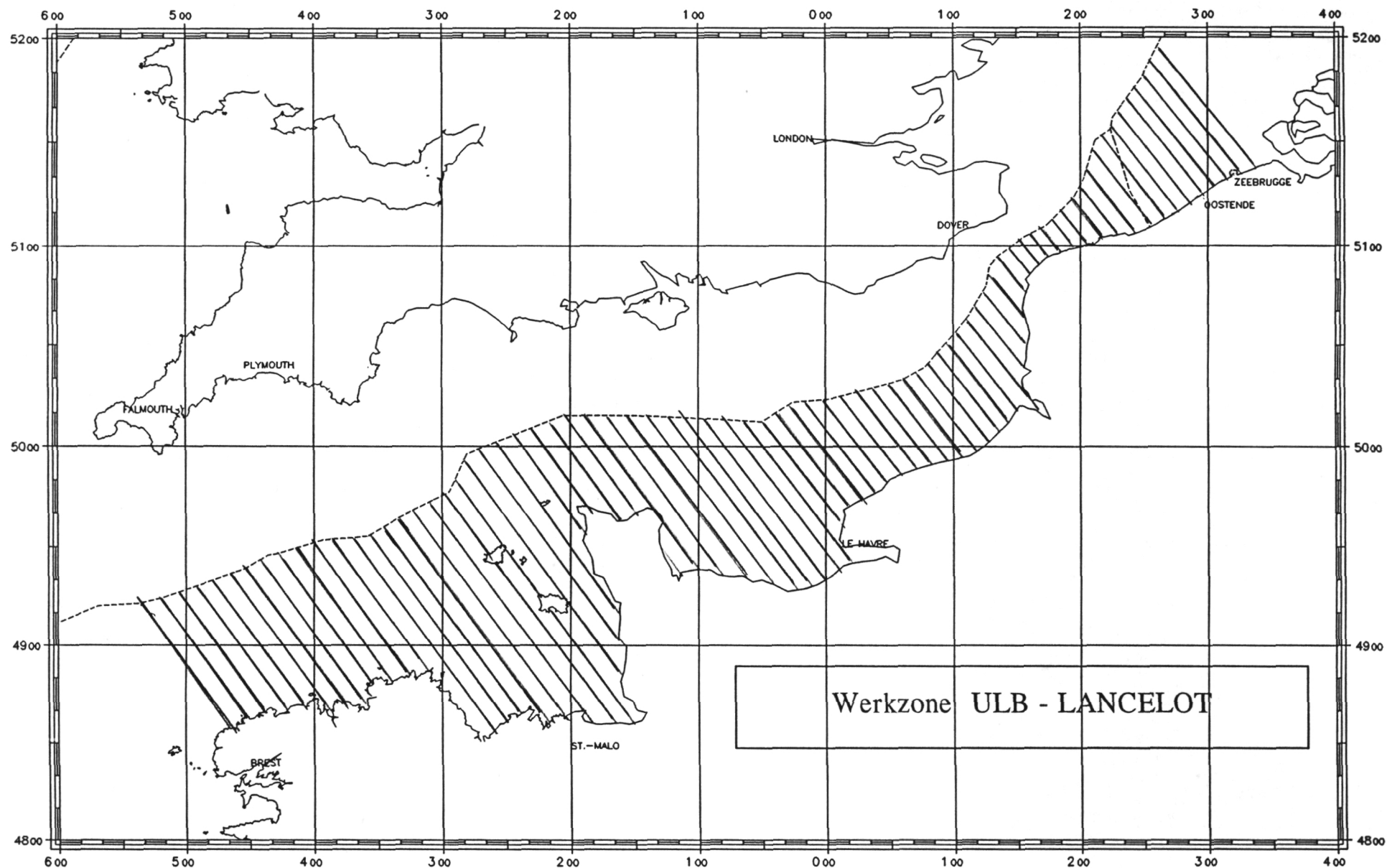
- water (plankton) : Kruik (20 l)
 - SCTD-systeem
 - Niskin flessen
-

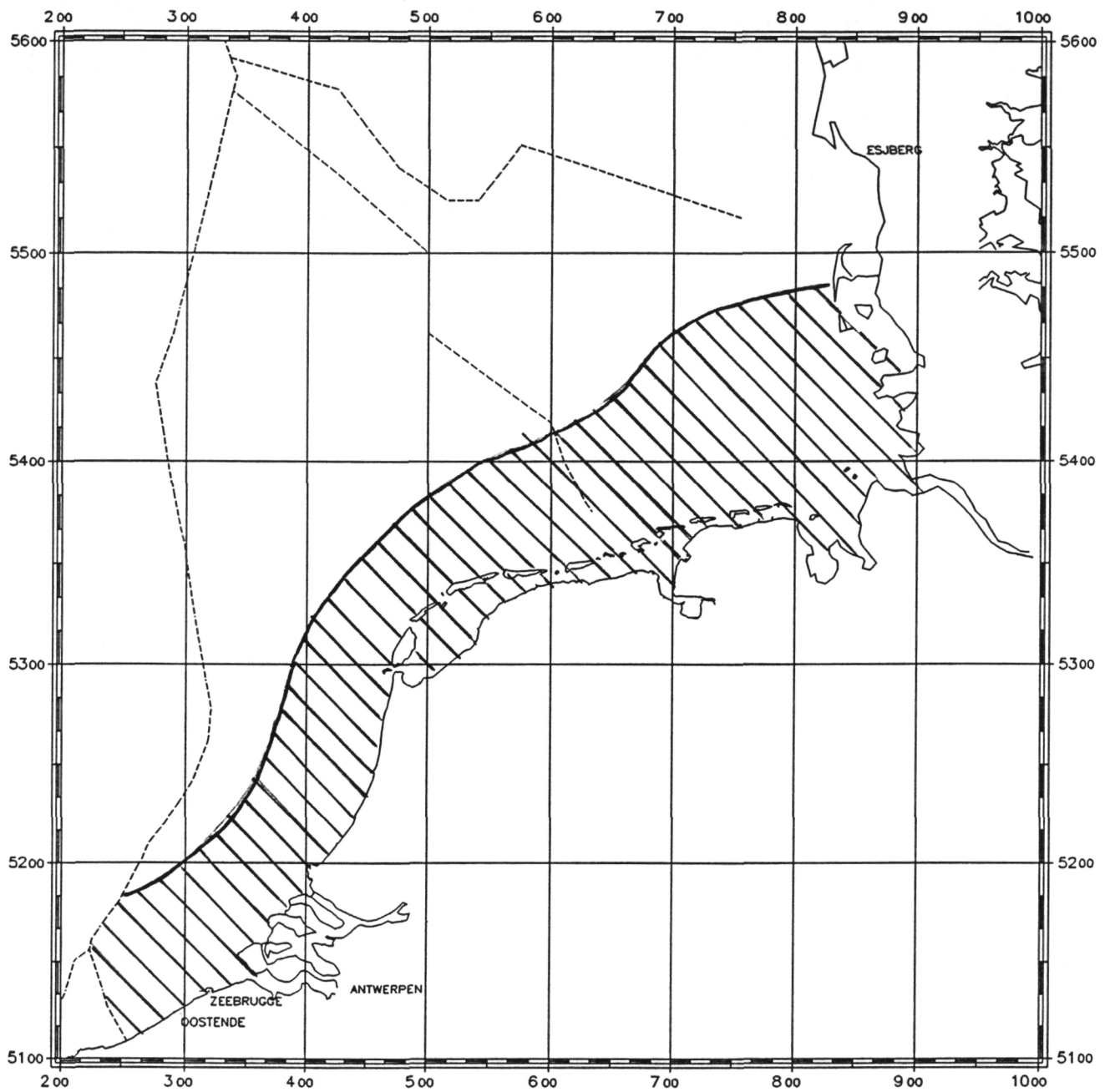
8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 4 :	13.02 - 17.02	(6)
- Campagne 10 :	02.05 - 12.05	(10)

9. OPMERKINGEN :

- Gedurende gans het jaar wekelijkse staalname in het BMM-station 330 bij beëindiging van de diverse campagnes voor zover teruggekeerd wordt naar Zeebrugge.
 - Programma in samenwerking met VUB-ANCH (Dr. L. Goeyens) en NIOZ (NL), AWI (D) en IUEM (FR).
-





Werkzone ULB - LANCELOT

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 8

1. TITEL : POLLUENTEN IN HET SEDIMENT EN WATER

2. INSTELLING/AANVRAGER : Vrije Universiteit Brussel
Laboratorium voor Analytische Scheikunde
Mevr. M. LEERMAKERS (Prof. W. BAEYENS)
Pleinlaan 2
1050 Brussel
Tel. : 02/629 32 63 - 02/629 36 02
Fax : 02/629 32 74
E-mail : lgoeyens@vnet3.vub.ac.be

3. PROGRAMMACODE : VUB - LEERMAEKERS / VUB-ML

4. DOEL :

Studie van het gedrag van zware metalen in het Schelde-estuarium, nl.

a. studie van poriewaters in het Schelde-estuarium

b. studie van kwik-speciatie in de waterkolom in het Schelde-estuarium

Deze studies worden uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Wetenschapsbeleid Project Eurotrac / Air Sea Exchange.

5. ENGLISH ABSTRACT :

1. The study of porewaters and their associated sediments at well chosen sites in the Scheldt estuary (both in function of the salinity gradients and the geomorphological conditions) allows us to estimate the variation of diagenetic processes through the estuary.
 2. Analysis of mercury species in the water column (both in dissolved and particulate phase) should lead to a better understanding of the biogeochemical processes which influence the transformations between the different mercury species. Both longitudinal profiles and seasonal sampling allow us to obtain a better understanding of the influence of the different processes on mercury speciation.
-

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A - B

7. MONSTERNAME :

- water : Niskin fles of Go Flow fles / SCTD-systeem
 - sediment : boorkernen genomen door duikers
 - opblaasbare boot
-

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 8a :	27.03 - 31.03	(*)
- Campagne 8b :	03.04 - 07.04	(*)
- Campagne 11 :	15.05 - 19.05	(*)
- Campagne 25 :	16.10 - 20.10 & 23.10 - 27.10	(*)
- Campagne 30 :	04.12 - 08.12	(*)
(*) Zie programma 4 VUB-Lansens		

9. OPMERKINGEN :

Projecten in samenwerking met RUG, Instituut voor Natuurbeheer, UIA, RWS-Dienst getijdewateren (NL), en GKSS (D).

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 9

1. TITEL : BENTHISCHE GEMEENSCHAPPEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Universiteit Gent
Laboratorium voor Morfologie en Systematiek der Dieren
Dr. M. VINCX (Dhr. D. VAN GANSBEKE)
Ledeganckstraat 35
9000 GENT
Tel. 09/264 52 10
Fax 09/264 53 44
E-mail : maaikesteyae rt@reszoo@biomsc.rug

3. PROGRAMMACODE : UG - VINCX / UG-MV

4. DOEL :

Spatiale en temporele variabiliteit in benthische gemeenschappen (inclusief grazingsexperimenten) van de Noordzee en aanpalende estuaria.

Deze studie wordt uitgevoerd in het kader van de geconcentreerde onderzoeksacties (Wetenschapsbeleid), FKFO programma Noordzee en het Impulsprogramma Zeewetenschappen (Wetenschapsbeleid).

5. ENGLISH ABSTRACT :

Temporal and spatial variability of the benthos in the North Sea and adjacent estuaries. The study of the benthos and its relationship with other components of marine ecosystems are examined. Mainly seasonal fluctuations in density, biomass and diversity are followed in 6 stations along the Belgian coast.
(cf. also grazing experiments)

6. WERKZONE/TRAJECTEN : Zone A

7. MONSTERNAME :

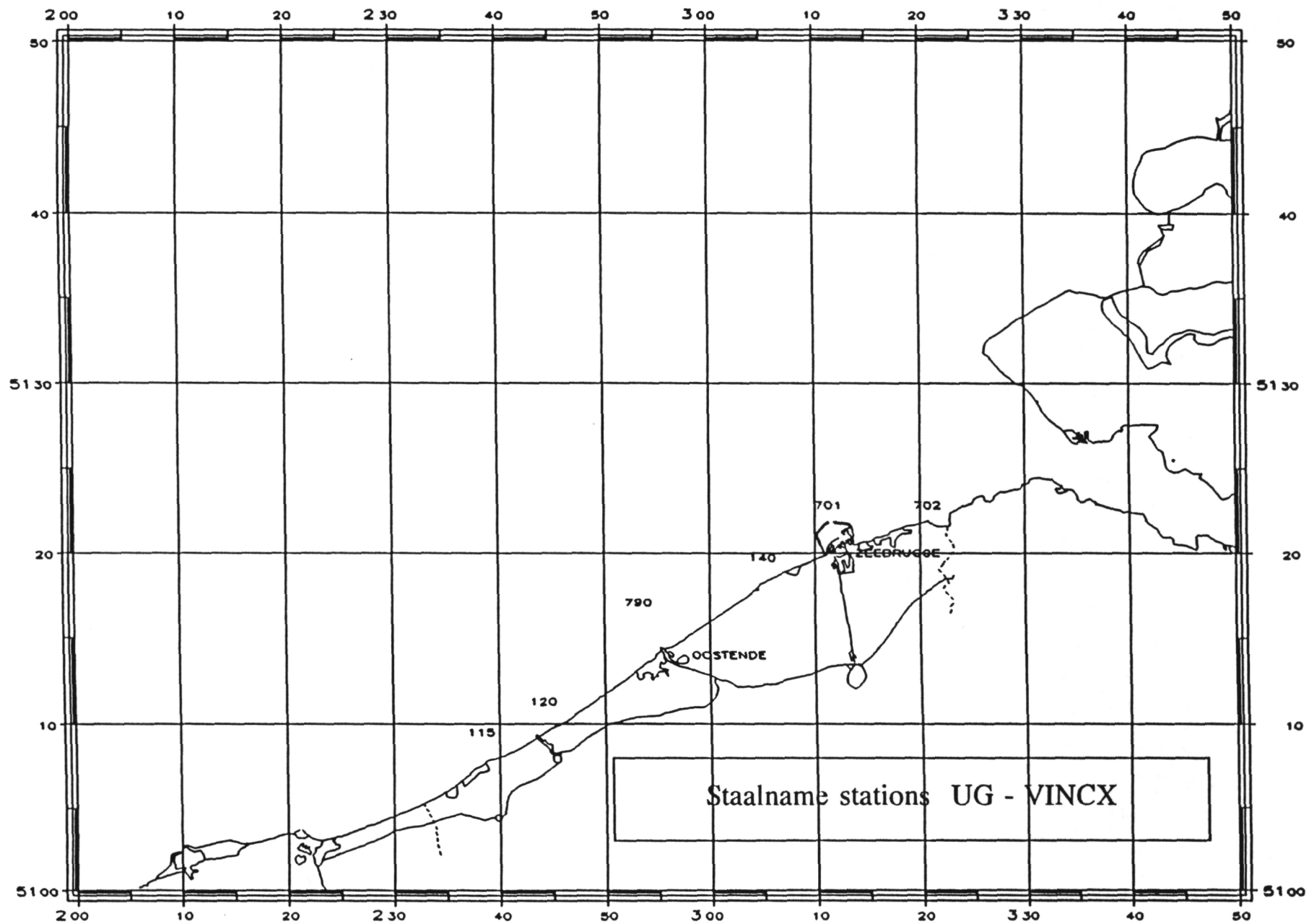
benthos : boxcorer, multiple corer
- SCTD-systeem

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 3 :	06.02 - 10.02	(5)
- Campagne 7 :	22.03 - 24.03	(5)
- Campagne 9 :	24.04 - 28.04	(5)
- Campagne 12 :	22.05 - 24.05	(5)
- Campagne 15 :	19.06 - 23.06	(5)
- Campagne 18 :	10.07 - 13.07	(2)
- Campagne 24 :	09.10 - 13.10	(5)
- Campagne 26 :	06.11 - 10.11	(2)
- Campagne 32 :	18.12 - 21.12	(5)

9. OPMERKINGEN :

- Project in samenwerking met VUB-ANCH (Dr. F. Dehairs)
- Extra inschepping voorzien op 17.08 (2 personen).



1. TITEL : HYPERBENTHISCHE FAUNA

2. INSTELLING/AANVRAGER : Universiteit Gent
Laboratorium voor Morfologie en Systematiek der Dieren
Sectie Mariene Biologie
Dhr. J. MEES (Mevr. A. Dewicke &
Dhr. D. Van Gansbeke)
Ledeganckstraat 35
9000 GENT
Tel. 09/264 52 15
Fax 09/264 53 44
E-mail : jan.mees@rug.ac.be

3. PROGRAMMACODE : UG - MEES / UG-JM

4. DOEL :

1. Bestuderen van de soortensamenstelling, densiteit, biomassa, diversiteit, ... van het hyperbenthos van de Noordzee.
2. Inzicht verwerven in de ruimtelijke patronen van de hyperbenthische fauna in de verschillende watermassa's van de Noordzee - met speciale aandacht voor frontsystemen- en de relatie van de gemeenschappen tot omgevingsvariabelen.
3. Inzicht verwerven in de temporele patronen in de hyperbenthische gemeenschappen van het Belgisch kontinentaal Plat
4. Studie van de populatiedynamica (inclusief productie-schattingen) en migraties van de belangrijkste hyperbenthische soorten in de Belgische kustzone.

Deze studies worden uitgevoerd in het kader van de geconcentreerde onderzoeksacties (Wetenschapsbeleid), FKFO programma Noordzee en het Impulsprogramma Zeewetenschappen (Wetenschapsbeleid).

5. ENGLISH ABSTRACT :

Spatial variability of the hyperbenthos of the North Sea and adjacent estuaries.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

campagne 22 : zone A-C-D-J
overige campagnes : zone A

7. MONSTERNAME :

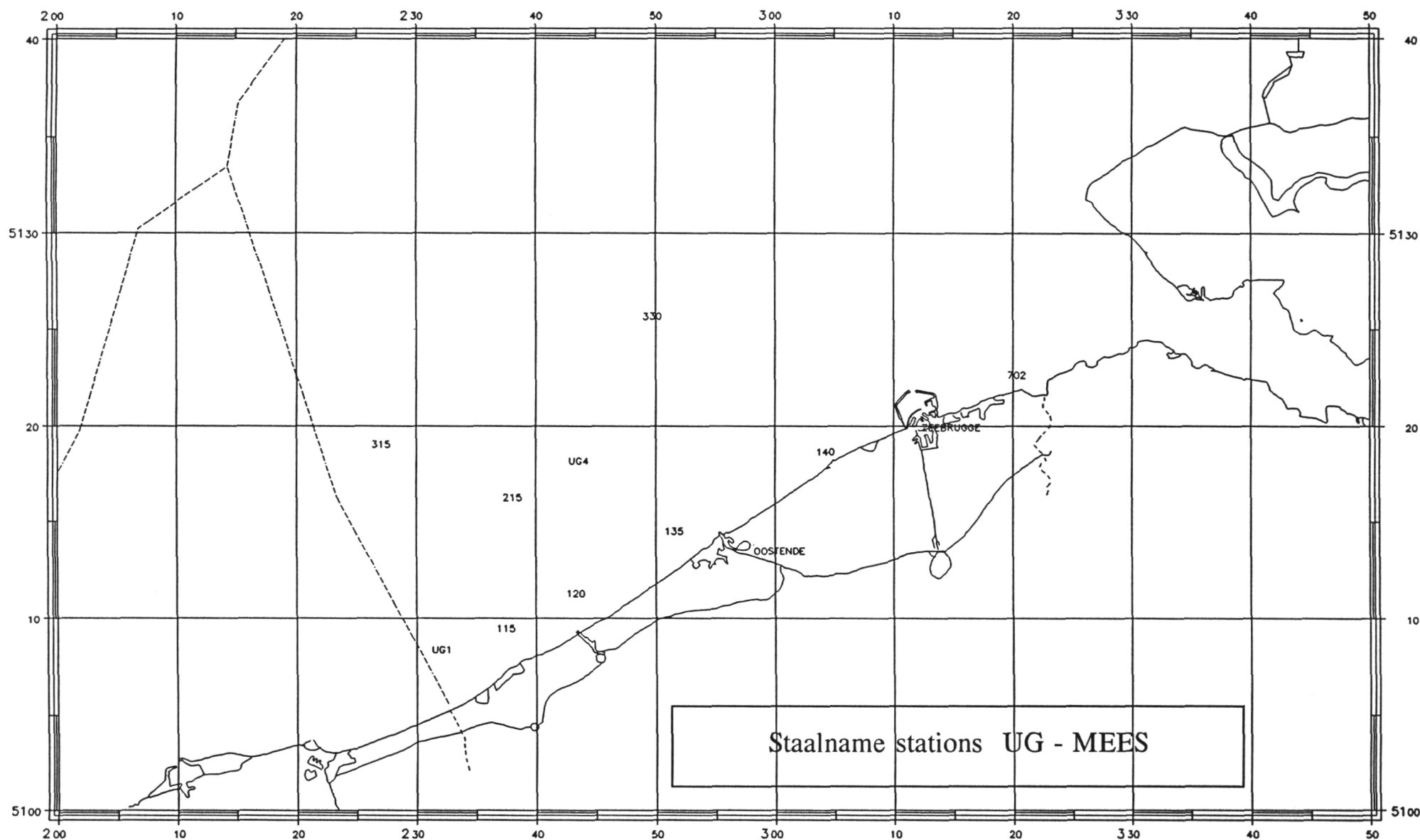
- Hyperbenthos : hyperbenthische slede
 - SCTD-systeem en turbiditeit
 - sediment : Reineck
 - water : Niskin fles
-

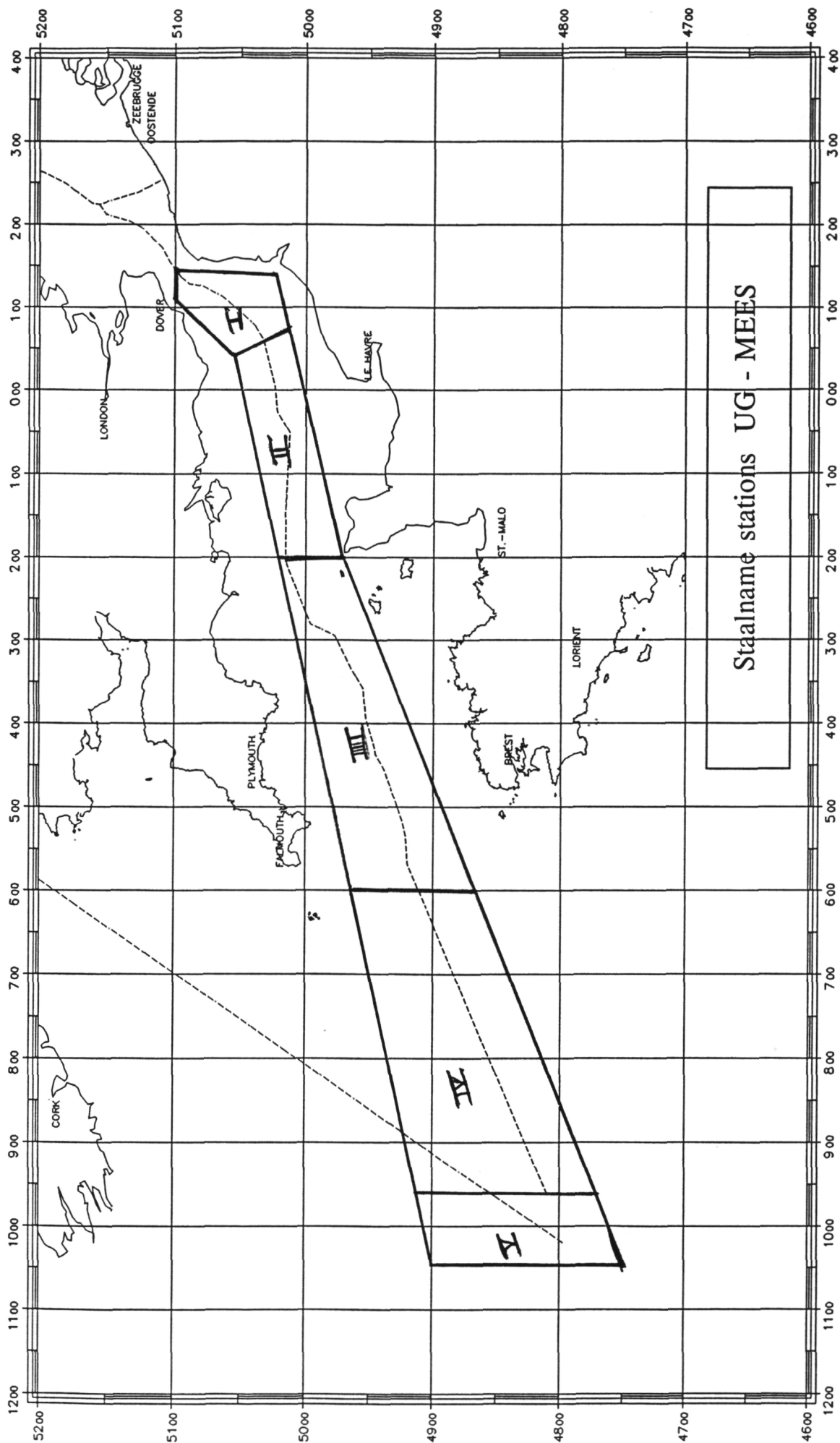
8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne	3	:	06.02 - 10.02	(3)
- Campagne	7	:	22.03 - 24.03	(3)
- Campagne	9	:	24.04 - 28.04	(3)
- Campagne	12	:	22.05 - 24.05	(3)
- Campagne	15	:	19.06 - 23.06	(3)
- Campagne	22	:	22.09 - 29.09	(3)
- Campagne	24	:	09.10 - 13.10	(3)
- Campagne	32	:	18.12 - 21.12	(3)

9.. OPMERKINGEN :

- Project in samenwerking met KUL-Labo voor Ecologie (P. Van Damme) ,
VUB-Labo Ecologie (N. Daro) , RVZ. (F. Redant).
 - Campagne 22 neemt een aanvang te Lorient en eindigt te Zeebrugge.
-





CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 11

1. TITEL : HYPERBENTHISCHE FAUNA

2. INSTELLING/AANVRAGER : Limburgs Universitair Centrum
Dierkunde
Dhr. M. INDEHERBERG (Prof. E. SCHOCKAERT)
Campuslaan 1
3598 DIEPENBEEK
Tel. 011/26 81 11
Fax 011/26 81 99
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : LUC - INDEHERBERG / LUC-MI

4. DOEL :

Bestuderen van de invloed van polluenten (zware metalen en organische pollutie) op Turbellaria. Inleidende studie om een beeld te krijgen van de Turbellaria-fauna in de Schelde van Antwerpen tot aan de monding en in het sublitoraal voor de Belgische kust.

5. ENGLISH ABSTRACT :

For the study of the influence of pollution on the group of the Turbellaria some labexperiments will be done. Influence on survival and fecundity is the main aims of these. The selection of interesting species (easy to culture and high resistance of the population against certain pollutants) is therefore the objective in this project. Searching along the river Scheldt can reveal this information. By joining the cruises of BMM-Mommaerts information of the abiotic factors will be obtained. Species composition in the Southern North Sea obtained by qualitative analysis of some sand samples gives some reference to look over the situation in the Scheldt near Antwerp.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A - B

7. MONSTERNAME :

- water : in samenwerking met BMM-Mommaerts
- sediment : boxcorer, multiple corer

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 11	:	15.05 - 19.05	(2)
- Campagne 25	:	16.10 - 20.10 & 23.10 - 27.10	(1)
- Campagne 30	:	04.12 - 08.12	(2)

9.. OPMERKINGEN :

Project in samenwerking met BMM-Mommaerts (progr. 1), UG-Mariene Biologie (progr. 9-10) en VUB-Ecologie.

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 12

1. TITEL : LUCHT-ZEE INTERAKTIES

2. INSTELLING/AANVRAGER : Universitaire Instelling Antwerpen
Afdeling Scheikunde - MITAC
Prof. Dr. R. VAN GRIEKEN (W. JAMBERS)
Universiteitsplein 1
2610 WILRIJK
Tel. : 03/820 23 62 (03/820 23 46)
Fax : 03/820 23 76
E-mail : vgrieken@schs.uia.ac.be
jammers@schs.uia.ac.be

3. PROGRAMMACODE : UIA - VAN GRIEKEN / UIA-RVG

4. DOEL :

Bemonstering van mariene aerosolen, suspensie en regenwater.
Studie in het kader van het Impulsprogramma Zeewetenschappen (Wetenschapsbeleid).

5. ENGLISH ABSTRACT :

The heavy metal input into the North Sea is to a large extent due to atmospheric deposition. Aerosol samples will be collected over the North Sea under different meteorological conditions and wind directions to quantify further the heavy metal flux. To achieve a more detailed characterization of the particulate matter, samples will also be collected for single particle characterization of both aerosols and aquatic suspensions.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A - E

7. MONSTERNAME :

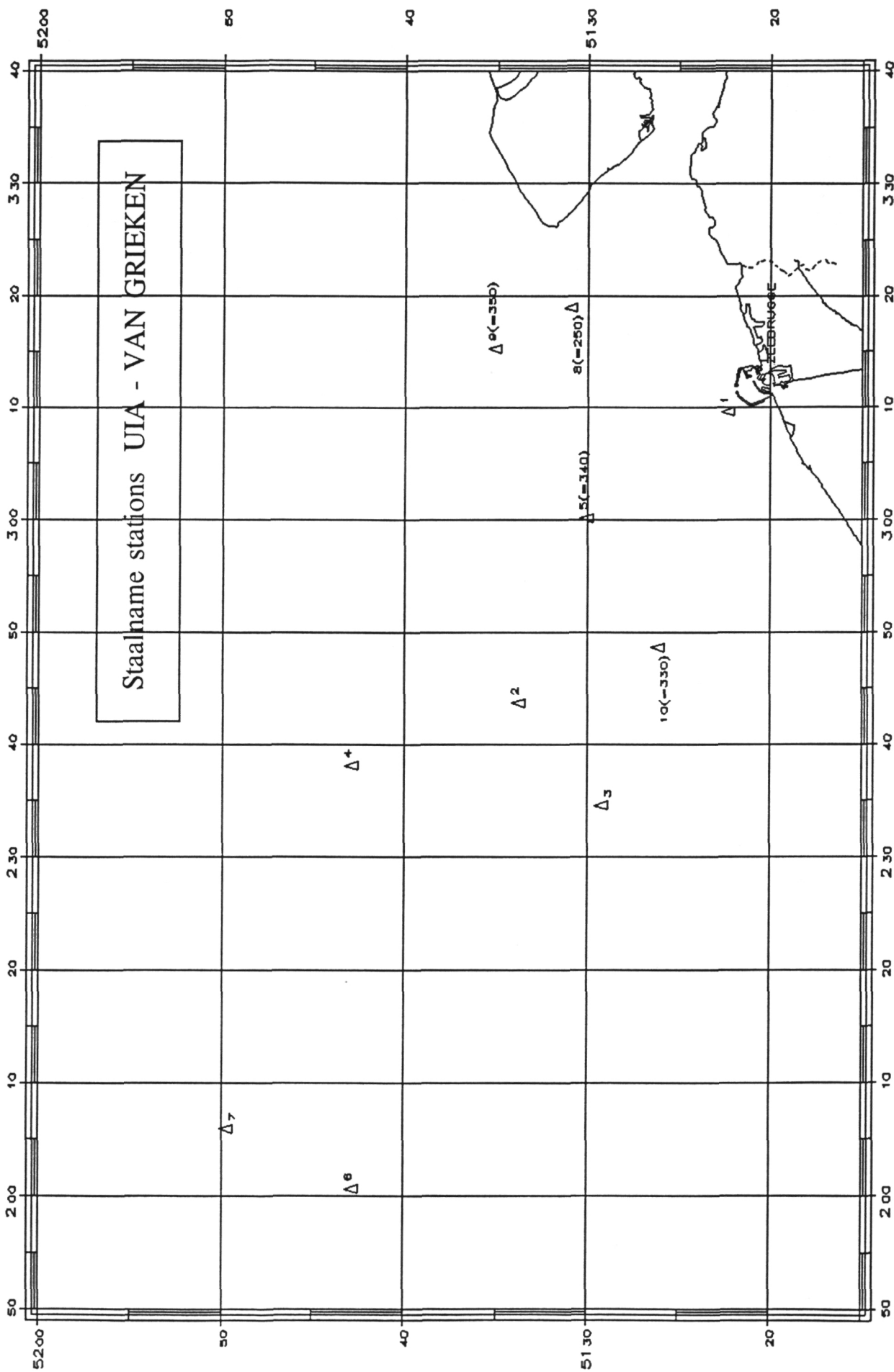
- Lucht : impactors + stacked filter units
- Zeewater : Niskin flessen
- Regenwater : opvangtrechter met PE-fles

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 13	:	29.05 - 02.06	(1-3)
- Campagne 27	:	13.11 - 17.11	(1-3)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met RUG, ULB, Ulg, Instituut voor Natuurbehoud, RVZ-Polet (Progr. 21).



CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 13

1. TITEL : VERSPREIDING VAN ZEEVOGELS

2. INSTELLING/AANVRAGER : Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Instituut Natuurbehoud
Dhr. P. MEIRE (Dhr. E. KUIJKEN)
Kiewitdreef 5
3500 HASSELT
Tel. 011/21 01 10
Fax 011/24 22 62
E-mail : pmeire@vub.ac.be

3. PROGRAMMACODE : IN - MEIRE / IN-PM

4. DOEL :

Het nagaan van de verspreiding van zeevogels op het Belgisch Continentaal Plat in relatie tot de heersende omgevingsvariabelen (fysisch-morfologisch-chemisch) en hun voedselaanbod, alsmede het bepalen van de rol van zeevogels, als hoger trophieniveau, in het mariene ecoysteem.

5. ENGLISH ABSTRACT :

The seabirds at the sea project of the Institute of Nature Conversation has two main aims : first to describe the distribution of seabirds at sea and secondly to study the factors underlying the observed distribution patterns. The distribution is described by counting birds from as many ships as possible. Counts are according to an internationally accepted methodology. The second goals can only be achieved during a multidisciplinary campaign where both abiotic (geomorphology, waterchemistry) and biotic variables (food supply) are measured.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A

7. MONSTERNAME :

- Nihil

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE EN (#) AANTAL DEELNEMERS :

- Campagne 3	:	06.02 - 10.02	(5)
- Campagne 28	:	20.11 - 24.11	(2)
- Campagne 32	:	18.12 - 21.12	(5)

9. OPMERKINGEN :

Project in samenwerking met UG-Vincx (progr. 9), UG-De Moor (progr. 17), VUB-Ecologie, NIOZ (NL), Instituut voor Bos en Natuuronderzoek (NL), RWS-Rijksinstituut voor Kust en Zee (NL) en Seabird at Sea Team (UK).

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 14

1. TITEL : KOOLSTOF CYCLUS

2. INSTELLING/AANVRAGER : Université de Liège
 Laboratoire d'Océanologie
 Dr. M. FRANKIGNOULLE
 Sart Tilman B6
 4000 LIEGE
 Tel. 041/66 33 26
 Fax 041/66 33 25
 E-mail : U211002@BLIULG11

3. PROGRAMMACODE : ULg - FRANKIGNOULLE / ULg-MF

4. DOEL :

Bepaling van inorganische koolstof op het Europese kontinentaal plateau ter identificatie van de bronnen en bezinkingen van atmosferische CO₂ in relatie met de biologische, chemische en hydrologische processen.
 Onderzoeksprogramma FRFC (FNRS).

5. ENGLISH ABSTRACT :

Inorganic carbon of surface water will be determined on the european continental shelf in order to identify sources and sinks for atmospheric CO₂ in relation with biological, chemical and hydrological processes.
 This study is related to the global carbon cycle study (air-sea exchange).

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

Zone A, B, C, D, E

7. MONSTERNAME :

- water : zeewatercircuit aan boord en SCTD systeem

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 4 :	13.02 - 17.02	(1)
- Campagne 8a :	27.03 - 31.03	(1)
- Campagne 8b :	03.04 - 07.04	(1)
- Campagne 10 :	02.05 - 12.05	(1)
- Campagne 11 :	15.05 - 19.05	(1)
- Campagne 13 :	29.05 - 02.06	(1)
- Campagne 19 :	18.08 - 25.08	(1)
- Campagne 20 :	28.08 - 07.09	(1)
- Campagne 24 :	09.10 - 13.10	(1)
- Campagne 25 :	16.10 - 20.10 & 23.10 - 27.10	(1)
- Campagne 27 :	13.11 - 17.11	(1)
- Campagne 30 :	04.12 - 08.12	(1)

9. OPMERKINGEN :

Project in samenwerking met ULB-Wollast (progr. 6) en participatie van BMM.

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 15

- # 1. TITEL : PHYTO EN ZOOPLANKTON DISTRIBUTIE

2. **INSTELLING/AANVRAGER :** Université de Liège
Unité d'Ecohydrodynamique
Dr. J.H. HECQ (Mr. S. Belkhiria)
Institut de Physique B5,
Sart Tilman
4000 LIEGE
Tel. : 041/56 36 46
Fax : 041/56 23 55
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : ULg - HECQ / ULg-JHH

- #### 4. DOEL :

Studie van de driedimensionele structuur van het plankton ecosysteem in de Noordzee. Bepalen van de grazingdruk van het zooplankton en de invloed op het ecosysteem (ECOFRONT 94).

Deze studie kadert in de programma's : Impulsprogramma Zeewetenschappen (Wetenschapsbeleid), het FNRS programma en het programma Commissione Nazionale della Ricerca (CNR Italy).

- ## 5. ENGLISH ABSTRACT :

Distribution of ecological and biogeochemical parameters of water column are investigated in relation to physical structures and zooplankton distribution. Stations (± 20) will be carried out between 49°N and $54^{\circ}30'\text{N}$ and between 04°W and 08°E . Subsuperficial transects of control parameters are realised during all the cruise track. Data will be used for the calibration and validation of a coupled physics-biology model of the plankton ecosystem and to determine the processed occurring in CO_2 fluxes.

- ## 6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A - B - C - D - E - F

7. MONSTERNAME :

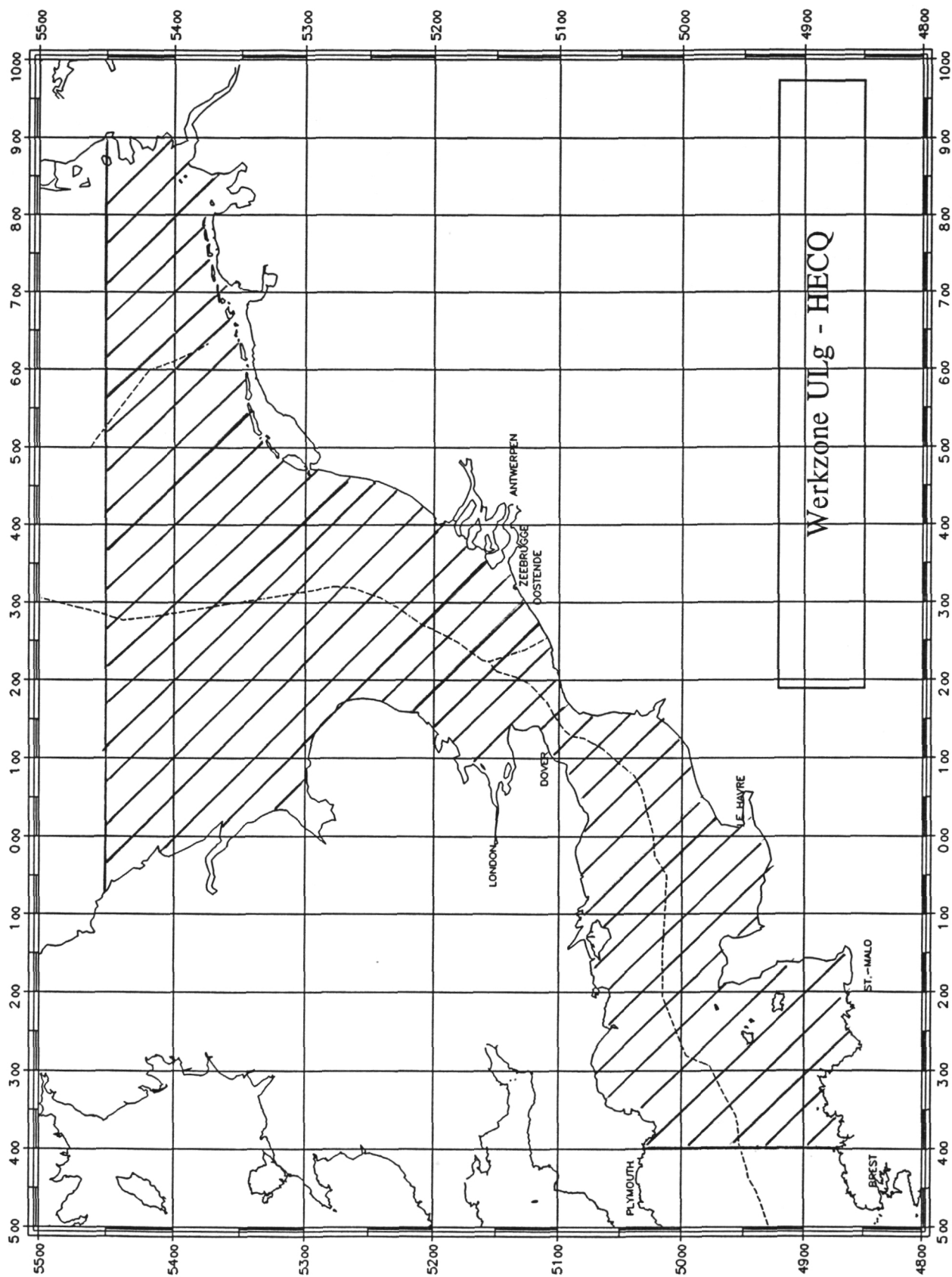
- SCTD systeem
- plankton : planktonnet

8. TOEGEWENZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 17 : 28.06 - 07.07 (12)

- ## 9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met BMM-Oostende, ULg-Frankignoulle (progr. 14), evt. UG-Vincx (progr. 9) , Groep PNRA (I), Station Marine de Wimereux (F).



CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 16

1. TITEL : CYCLUS VAN ORGANISCH MATERIEEL EN GEASSOCIEERDE ELEMENTEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Université Libre de Bruxelles
Laboratoire d'Océanographie Chimique
Prof. R. WOLLAST (M. ELSKENS)
Campus de la Plaine, CP 208
Bd. du Triomphe
1050 Brussel
Tel. 02/650 52 13
Fax 02/646 34 92
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : ULB - WOLLAST (OMEX) / OMEX-RW

4. DOEL :

Productie, transport en lot van organisch materiaal en geassocieerde elementen in het mariene milieu.

Deelname van de Belgische wetenschappelijke teams aan het EEG-MAST II programma "OMEX" (Ocean Margin Exchange).

5. ENGLISH ABSTRACT :

The goal of this joint oceanographic research project is to quantify the most important fluxes and processes affecting the behaviour of components of the carbon cycle in the coastal zone and at the ocean margins in order to assess the role of this environment in terms of sources and sinks of critical elements and components associated with Global Change.

The processes directly related to the carbon cycle to be considered are exchange of CO₂ at the air-sea interface, primary production of organic carbon, grazing of phytoplankton by zooplankton, deposition of detrital organic carbon to the sediments or its export to the open ocean from the coastal area and respiration of dissolved or particulate organic matter in the water column or in the sediments. These fluxes will be related to those of the nutrients in terms of the various nitrogen species.

Transfer of metals from the dissolved to the particulate phase, vertical fluxes of the particulate fraction in the water column and its accumulation in the sediments will also be investigated.

This program is a part of the Ocean Margin Exchange project supported by EEC which has focussed the research efforts on the Banc de la Chapelle area and on the upwelling zone along the Spanish coast.

The ultimate aim of this study is to evaluate on a global basis the exchange of carbon, nutrients and other associated elements at the ocean margins and to obtain a better knowledge of fluxes of these components between the continents, the oceans and the atmosphere.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

A - C - D - H - J

7. MONSTERNAME :

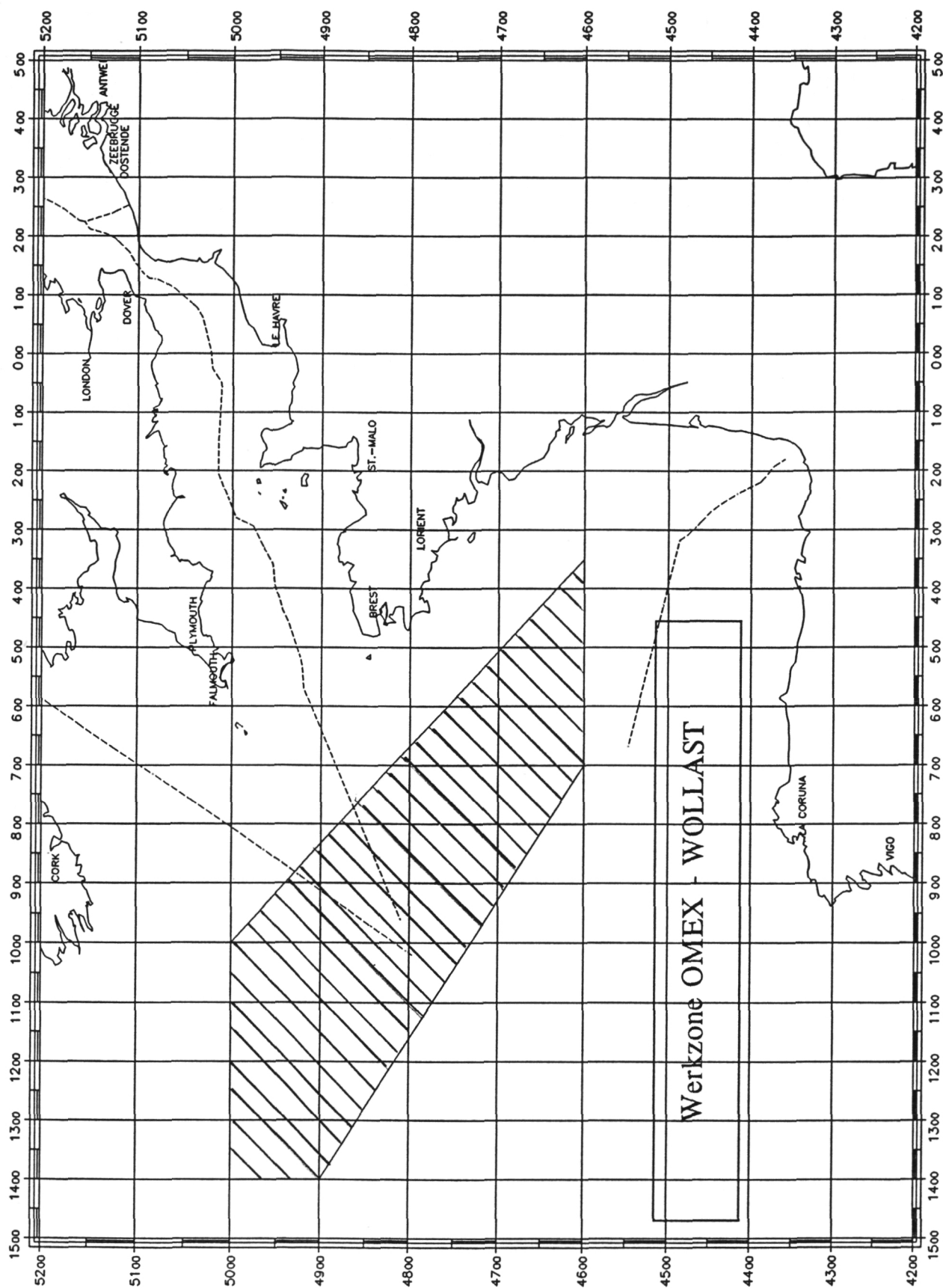
- water : Niskin flessen of Go Flow flessen / opblaasbare boot
SCTD-systeem
 - plankton : planktonnet
 - sediment : Van Veen grijper
 - radioactiviteit
-

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 6	:	03.03 - 17.03	VUB, ULG, BMM (15)
- Campagne 21	:	11.09 - 19.09	VUB, ULG, BMM (15)
- Campagne 22	:	22.09 - 29.09	VUB, ULG, BMM (15)

9. OPMERKINGEN :

- Project in samenwerking met VUB-ANCH (M. Elskens), ULg-Frankignouille, BMM-Oostende en verder nog 33 Europese research instellingen (in het kader van de internationale programma's Global Change en JGOFS).
 - Campagne 6 neemt een aanvang te Boulogne en eindigt te Zeebrugge.
 - De campagnes 21/22 gebeuren gezamenlijk met de onderzoeksschepen R/V VALDIVIA (Duitsland) en R/V DISCOVERY (UK).
-



FICHES VAN DE PROGRAMMA'S

6.3. GEOLOGIE - SEDIMENTOLOGIE

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 17

1. TITEL : SEDIMENTOLOGIE EN MORFODYNAMIEK

2. INSTELLING/AANVRAGER : Universiteit Gent
Labo Fysische Aardrijkskunde
Prof. Dr. G. DE MOOR (C. Vernemmen)
Krijgslaan 281
9000 GENT
Tel. 09/264 46 88
Fax 09/264 49 70
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : UG - DE MOOR / UG-GD

4. DOEL :

Uitvoeren van wetenschappelijk veldwerk in het kader van het EEG programma MAST II STARFISH, het programma TELSAT III (FDWTCA Wetenschapsbeleid) en het programma WESTBANK III (Ministerie van Economische Zaken).

5. ENGLISH ABSTRACT :

The three projects STARFISH, WESTBANK III and TELSAT III aim at bathymetric, sedimentdynamic and hydrodynamic research in the area of the Flemish Banks (Southern North Sea).

STARFISH is an international EC-project, the University of Ghent being coordinator and one of the 7 participants. The UG contribution is mostly directed towards the present day evolution of the tidal bank.

TELSAT III aims integration of data about sea floor topography, chlorophyll-content, temperature and rugosity of the water, wave and current characteristics in the interpretation of radar satellite imagery.

WESTBANK III aims at the implementation of new bathymetric and positioning technology in the research on sea/floor dynamics of continental platforms. It pays special attention to the impact of the exploitation of aggregates.

6. WERKZONE/TRAJECTEN : - Zone A
- raaien over de Vlaamse Banken

7. MONSTERNAME :

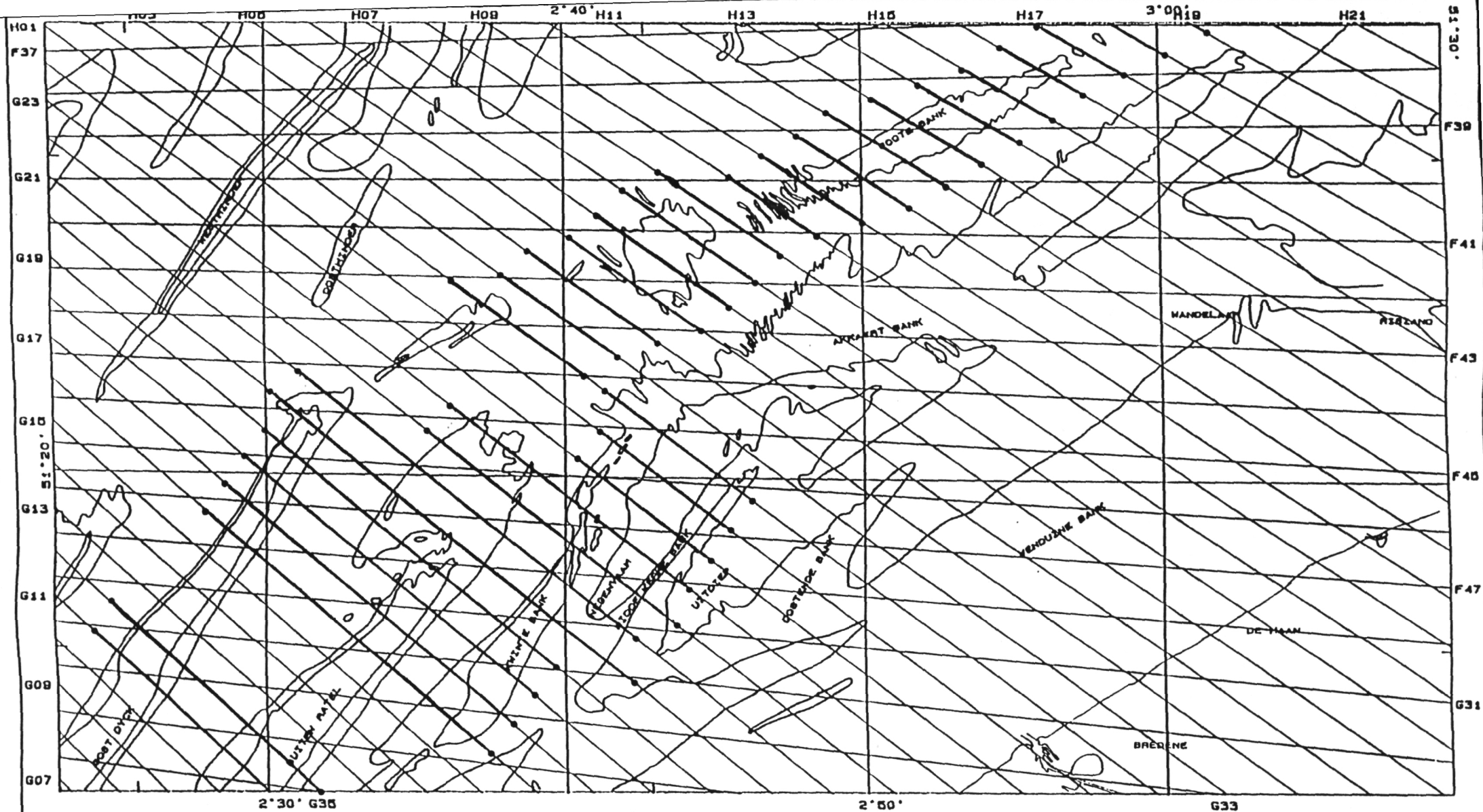
- bathymetrische echosounder
 - Side-scan sonar
 - Sediment : Van Veen grijper
 - Syledis, GPS
-

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 14	:	06.06 - 09.06	(9)
- Campagne 23	:	03.10 - 06.10	(9)
- Campagne 26	:	06.11 - 10.11	(9)
- Campagne 31	:	11.12 - 15.12	(9)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met BMM, DDK, UG-De Batist (progr. 18), Eurosense, ULg-Ozer (progr. 20), Ifremer (F), Universiteit Utrecht (NL), Université Lille (F), University of East Anglia (UK)



Schaal : 1/200 000 SW-hoek (UTM31) : E 456928, N 5674217. of (GEO) : N 51 13.00 E 02 23.00

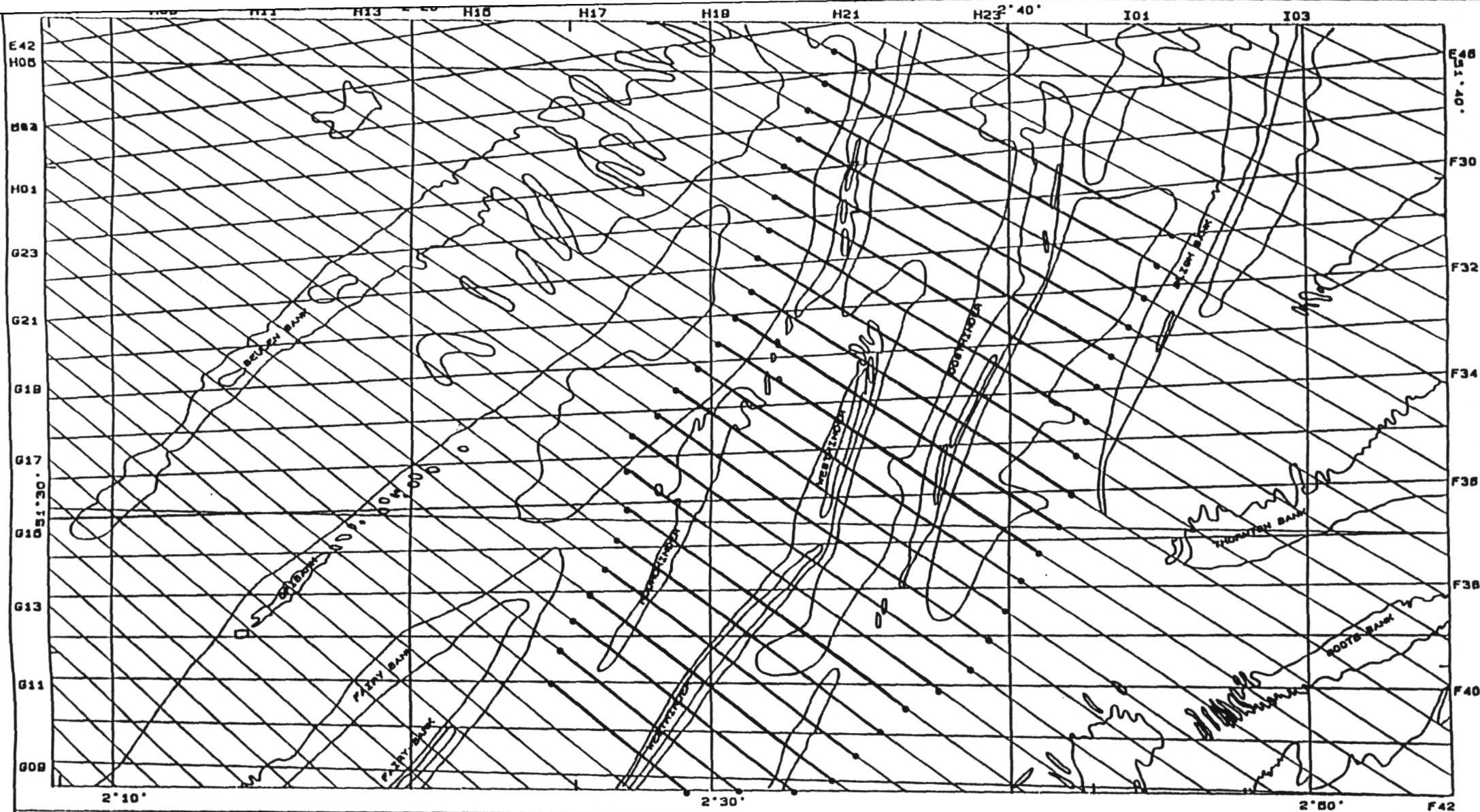
Deca patroon : ENGELS NET 58

Projectie : U.T.M.

Achtergrond : VLAAMSE BANKEN, Hydrografische Dienst, 1985, schaal 1/100000

0 20.0 km

Werkgebied UG - DE MOOR



Schaal : 1/200 000 SW-hoek (UTM31) : E 438708. N 5894782. of (GEO) : N 51 24.00 E 02 8.00

Deca patroon : ENGELS NET 58

Projectie : U.T.M.

Achtergrond : VLAAMSE BANKEN, Hydrografische Dienst, 1885, schaal 1/100000

0 20.0 km

Werkgebied UG - DE MOOR

1. TITEL : SEISMISCHE EN MAGNETISCHE KARTERING

2. INSTELLING/AANVRAGER : Universiteit Gent
Renard Centre of Marine Geology (RCMG)
Dr. M. DE BATIST (W. VERSTEEG)
Krijgslaan 281 S8
9000 GENT
Tel. 09/264 45 87
Fax 09/264 49 97
E-mail : debatist@geology.rug.ac.be

3. PROGRAMMACODE : UG - DE BATIST /UG-MB

4. DOEL :

Studie van recente (kwartaire) sedimentatieprocessen en sedimenttransportpaden in het Kanaal en dit door middel van hoge- en zeer-hoge-resolutie seismische profielen en side-scan sonar opnamen. Deze studie kadert in het EEG programma MAST II - STARFISH.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Pluridisciplinary study of sedimentary processes in an area in the Celtic Sea, near the Atlantic Margin, in the framework of the EEC MAST II Project "STARFISH" and the project SEDIMANCHE, in co-operation with a.o. IFREMER and the universities of Lille, Caen, Rennes, Utrecht and East-Anglia.

Development of RCMG's seismic system and operational tests on the Belgian Continental Shelf.

Detailed seismic mapping and pseudo-3D seismostratigraphic investigation of the Tertiary and Quaternary of the Belgian Continental Shelf.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

zone A - C

7. MONSTERNAME :

- geofysische opnamen : continue ondiepe reflectieprofilering
in situ logging

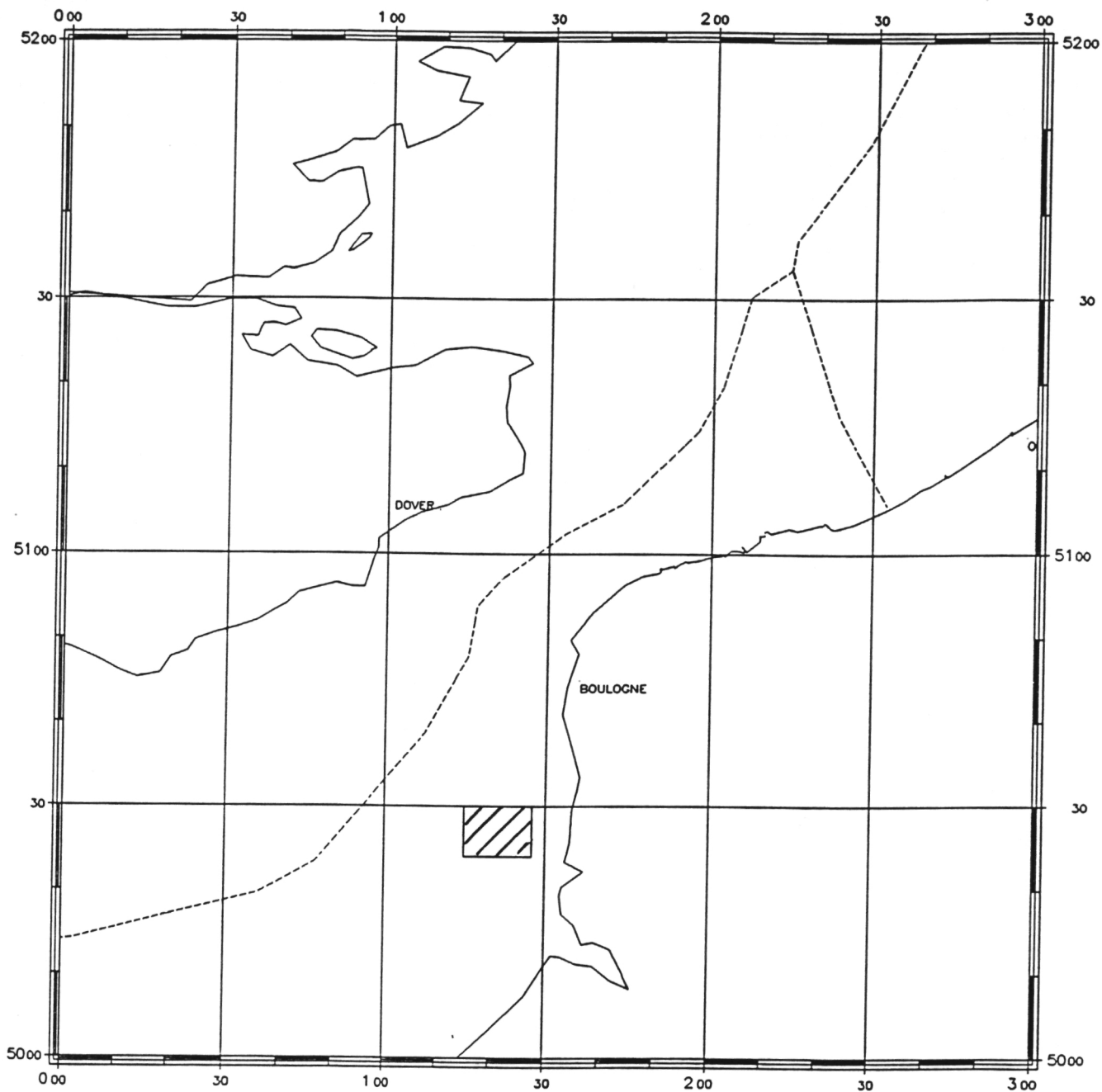
8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 5 : 21.02 - 28.02 (11)

9. OPMERKINGEN :

Deze campagne neemt een aanvang te Zeebrugge en eindigt te Boulogne.

Programma in samenwerking met BMM, DDK, UG-De Moor (progr. 17), Eurosense, ULg-Ozer (progr. 20), Ifremer (F), Universiteit Utrecht (NL), Université Lille (F), University of East Anglia (UK).



Werkgebiet UG - DEBATIST

1. TITEL : SEDIMENTOLOGIE

2. INSTELLING/AANVRAGER : Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
Afdeling Mineralogie en Petrografie
Prof. S. WARTEL
Vautierstraat 29
1040 BRUSSEL
Tel. 02/627 43 22
Fax 02/646 44 33
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : KBIN - WARTEL / KBIN - SW

4. DOEL :

- a) Sedimentologische en klei-mineralogische studie van de Holocene afzettingen op het Belgisch Kontinentaal Plat en in het Estuarium van de Schelde.
 - b) Studie van de akoestische eigenschappen van Holocene sedimenten.
 - c) Ontwikkelen van algoritmen voor de "real-time" verwerking van akoestische reflectogrammen.
 - d) Bestuderen van de soortensamenstelling, densiteit, biomassa, diversiteit, enz..., van het macrobenthos van het Schelde-estuarium in relatie tot sedimentsamenstelling en verontreinigingsgraad, met speciale aandacht voor de Zeeschelde.
 - e) Bestuderen van het voorkomen van macrobenthische organismen (larvale en adulte stadia) in de waterkolom van het Schelde-estuarium, met speciale aandacht naar de migratie van *Corophium volutator* door de waterkolom. Dit onderzoek kadert binnen een project dat loopt via het Impulsprogramma Zeewetenschappen.
(Wetenschapsbeleid)
-

5. ENGLISH ABSTRACT :

- 1) The project aims to study the Holocene sediments (stratification, sedimentology) of the inshore deposits (Holocene) of the Belgian continental shelf. Special attention will be paid to the accumulation rates of the sediments on the hand of lead-210 age - determinations.
 - 2) Algorithms for the real-time interpretation of acoustic reflections are developed using the IMMI-concept : instrumentation based on the Interpretation by Measuring, Modelling and Identification). In this approach, the accuracy and the reproducibility will be improved by using the PC-NAVIGIS software package.
 - 3) The project aims to study the species composition, density, biomass, diversity, etc. of the benthic macrofauna in the Schelde estuary in relation to sediment characteristics and pollutants.
 - 4) The project aims to study the presence of macrobenthic organisms in the water column of the Schelde-estuary, with special attention towards the migration of *Corophium volutator* through the water column.
-

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A - B

7. MONSTERNAME :

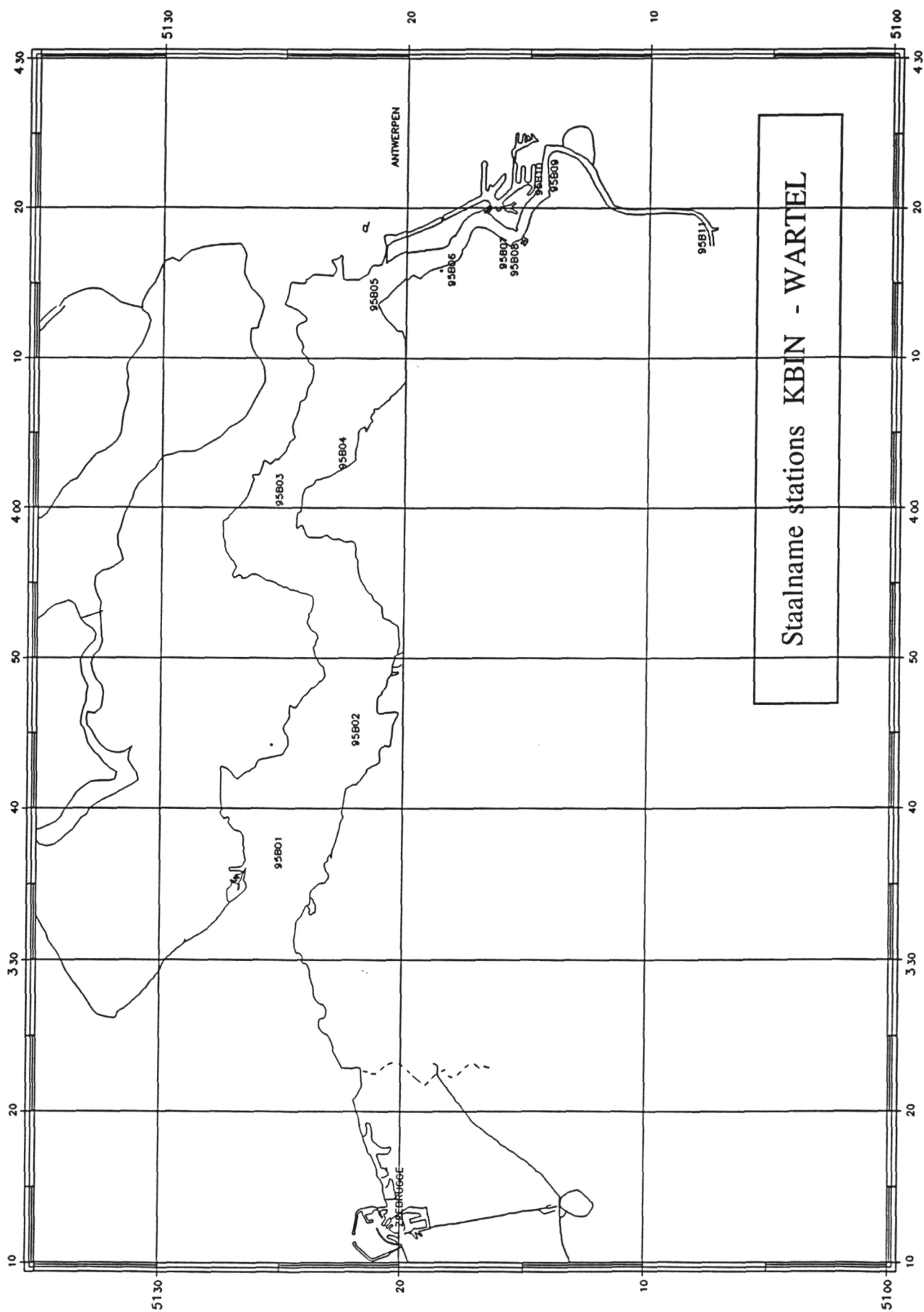
- geologisch : Reineck boxcorer / Van Veen grijper
Shipek
Subbottom profiler
 - Water : SCTD systeem
 - slepen met planktonnet
-

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne	1	:	25.01 - 27.01	(1)
- Campagne	7	:	22.03 - 24.03	(1)
- Campagne	15	:	19.06 - 23.06	(1)
- Campagne	18	:	10.07 - 13.07	(7)
- Campagne	28	:	20.11 - 24.11	(7)
- Campagne	32	:	18.12 - 21.12	(1)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met VUB (TOGE,ELEC, IFAQ), ULg (Minéralogie des Argiles), IN-Meire (progr. 13), Université de Perpignan (F), Lafayette College (USA) en LMA (F).



1. TITEL : GEOMORFOLOGIE

2. INSTELLING/AANVRAGER : Université de Liège
 Géomorphologie
 Prof. Dr. A. OZER (COMHAIRE A.L.)
 Place du 20 Août, 7
 4000 LIEGE
 Tel. 041/66 53 35 - 446
 Fax 041/66 57 55 - 700
 E-mail :

3. PROGRAMMACODE : ULg - OZER / ULg-AO

4. DOEL :

Studie van de geomorfologie van het Belgisch Kontinentaal plat in in het Schelde-estuarium.

Deze studie kadert in het TELSAT III programma (Wetenschapsbeleid).

5. ENGLISH ABSTRACT :

The objectives of this project are mainly to develop a methodology which uses satellite and particularly ERS1 imagery to create topographic maps of the sea bed, to understand local factors responsible for visible surface phenomena seen on radar and to use the tide level to cartography some flooded zones.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A

7. MONSTERNAME :

- bathymetrie S.S.S.

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

Afhankelijk van de passage van de sateliet ERS1.

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met UG-De Moor (progr. 17) en ESA.

FICHES VAN DE PROGRAMMA'S

6.4. VISSERIJ

1. TITEL : TECHNISCH VISSERIJ ONDERZOEK

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstation voor Zeevisserij
Technische Visserijonderzoek
Dhr. H. POLET (R. FONTEYNE)
Ankerstraat 1
8400 OOSTENDE
Tel. 059/32 03 88 of 32 08 05
Fax 059/33 06 29
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : RVZ - POLET / RVZ-HP

4. DOEL :

1. Nagaan in welke mate netgaren parameters de selectiviteit in de kuil van boomkorren beïnvloeden.
2. Uittesten van het sediment mapping systeem "Rox Ann".

5. ENGLISH ABSTRACT :

1. The aim of the research is to determine the influence of yarn characteristics on the escape behaviour of different commercial species caught in beam trawls. The twin trawl method will be used to make the catch comparison. Length frequency will be determined of commercial species and bycatch species will be weighed and/or counted. The escape behaviour will be observed by means of a fixed underwater camera, if visibility is good.
2. The sediment mapping system "Rox Ann" will be tested out as a preparation to the BELGICA-campaign of R. Fonteyne.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A - E

Kontinentaal Plat van Groot-Brittannië en België tussen de breedtes 51° N en 55° N.

7. MONSTERNAME :

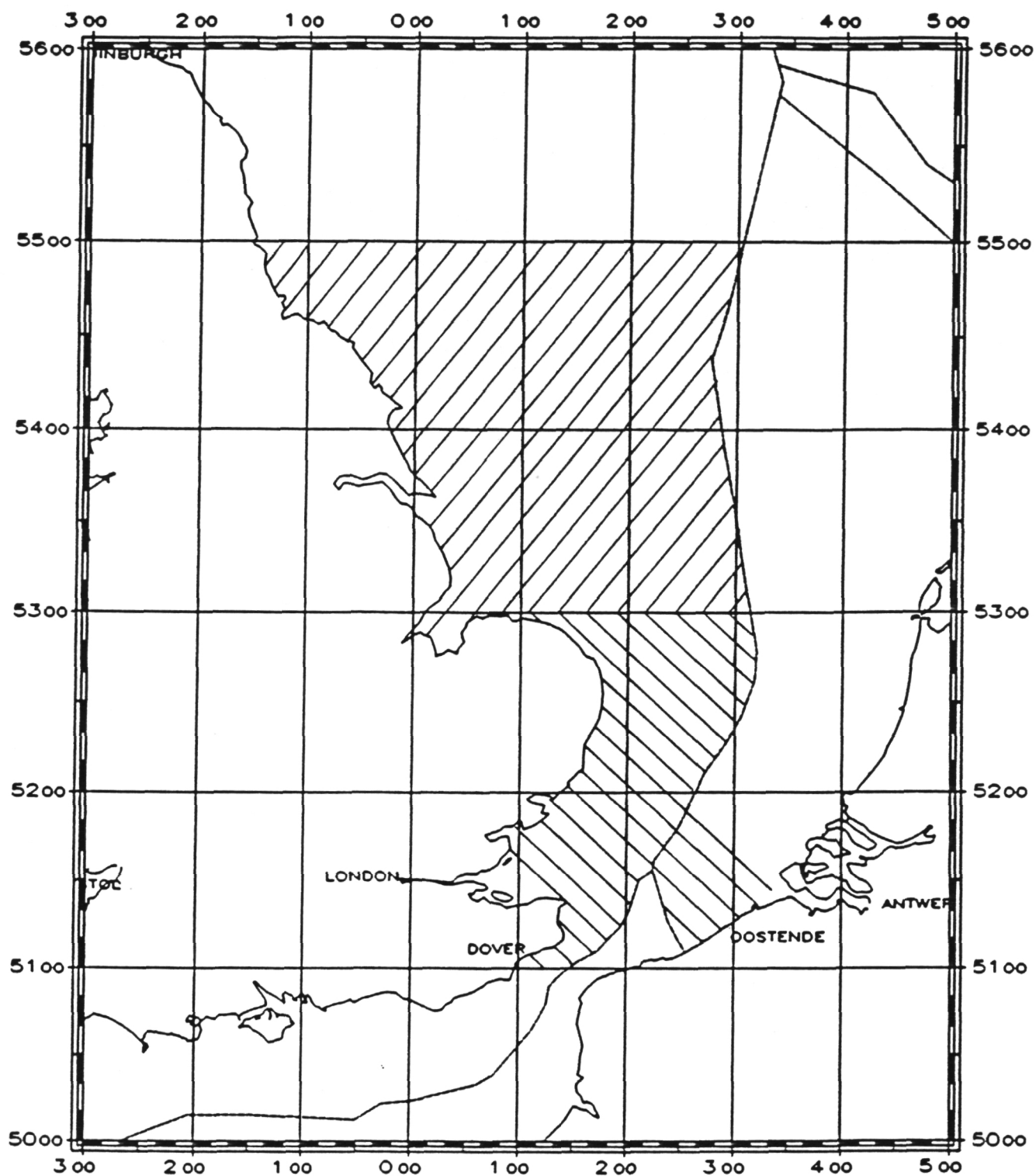
- visserij : Tweeling - boomnet

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 13	:	29.05 - 02.06	(6)
- Campagne 27	:	13.11 - 17.11	(6)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met RVZ-Vyncke (progr. 3) en UIA-Van Grieken (progr. 12) alsook met RVZ-fonteyne (progr. 22)



Werkzone RVZ - POLET

1. TITEL : EFFECTEN VAN BOOMKORVISSERIJ

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstation voor Zeevisserij
 Technische Visserijonderzoek
 Dhr. R. FONTEYNE (H. POLET)
 Ankerstraat 1
 8400 OOSTENDE
 Tel. 059/32 08 05
 Fax 059/33 06 29
 E-mail :

3. PROGRAMMACODE : RVZ - FONTEYNE / RVZ-RF

4. DOEL :

Studie van het effect van verschillende visserijmethodes op het mariene ecosysteem van de Noordzee.

5. ENGLISH ABSTRACT :

The aim of the project is to quantify and compare the direct effects of different types of trawlfisheries on the macrobenthic fauna of the southern and central North Sea. In spring and autumn surveys will be conducted in 4 selected areas from the Belgian coast to Doggerbank and in the German sector. The selected areas will represent typical sediment types in the North Sea. This cooperative research project involves institutes from Belgium, Germany, Great Britain and the Netherlands.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A - E - F

7. MONSTERNAME :

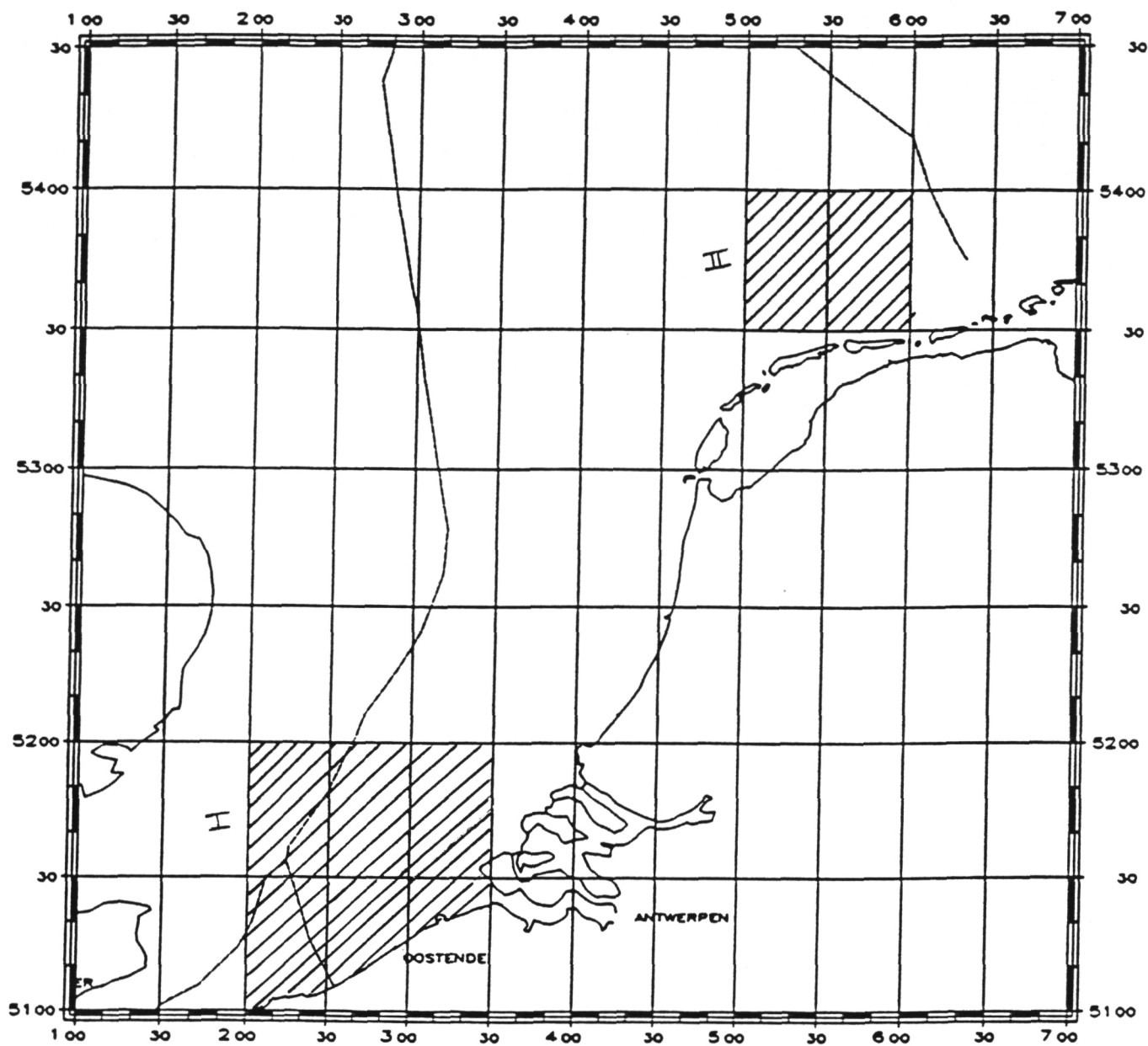
- visserij : 4 m - boomnet
 - sediment : Van Veen grijper
 - side scan sonar
 - SCTD-system
 - Roxann (sediment mapping)
-

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 20 : 28.08 - 07.09 (12)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met RVZ-Vyncke (progr. 3), RVZ-Polet (progr. 21) alsook met het Nederlands Instituut voor Oecologisch Onderzoek (NL), Rijksinstituut voor visserijonderzoek (NL), NIOZ (NL), RWS-Direktie Noordzee (NL) en eventueel UG-De Moor (progr. 17), Institut für Meereskunde (D) en Institut für Seefisherei (D).



Werkzone RVZ - FONTEYNE

1. TITEL : BESTANDSOPNAME PLATVIS

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstation voor Zeevisserij
Werkgroep Biologie
Dr. Ir. R. DE CLERCK
Ankerstraat 1
8400 OOSTENDE
Tel. 059/32 03 88 of 32 08 05
Fax 059/33 06 29
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : RVZ - DE CLERCK / RVZ-RD

4. DOEL :
Internationale boomkorre campagne voor het bepalen van de dichtheid en de verspreiding van de adulte fraktie van platvisbestanden in de Noordzee en het Engels Kanaal. Het betreft de Belgische deelname aan een door de "Internationale Raad voor het Onderzoek van de Zee" (ICES) gecoördineerd programma "International Beamtrawl Survey" met medewerking van Nederland (ISIS) en Engeland (CORYSTES).

5. ENGLISH ABSTRACT :
The research is aimed to :
1) conduct a groundfish survey in the southern North Sea and eastern English Channel using a standard beamtrawl with cod-end of 40 mm meshsize. The distribution and abundance of commercial flatfish species will be measured. Additional biological data on sole, plaice, dab, turbot, brill and cancer pagurus will also be collected. This international coordinated beamtrawl survey will be carried out by RV BELGICA, RV ISIS (The Netherlands) and RV CORYSTES (UK);
2) study fish diseases;
3) to take samples of fish and benthos for heavy metals and radioactivity.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A - C - E - F

7. MONSTERNAME :

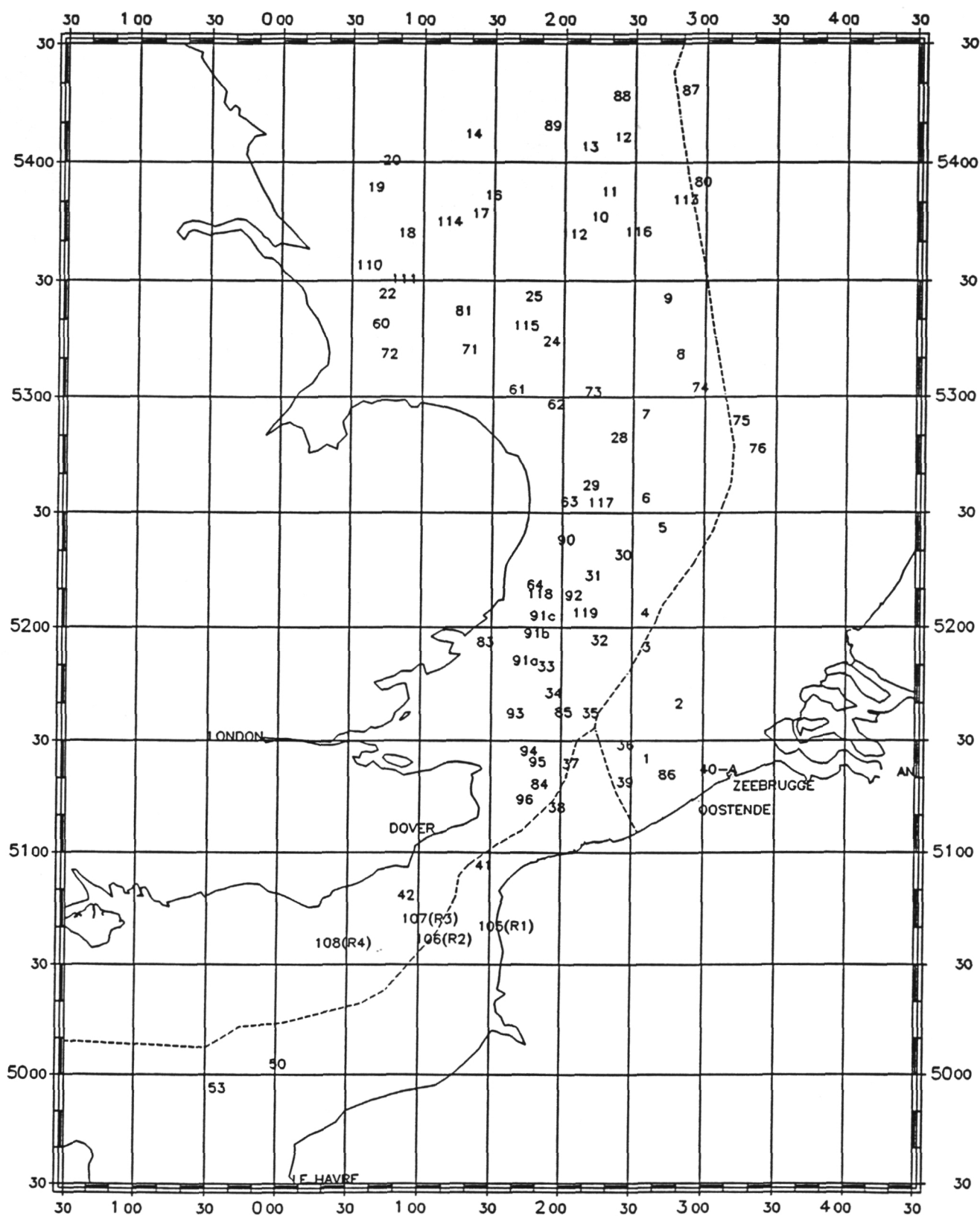
- visserij : boomkornet van 40 mm maaswijdte
- SCTD-systeem

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 19 : 18.08 - 25.08 (8)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met RVZ-Declerck (progr. 24), ISO-Tervuren, SCK-Mol, RIVO (NL), MAFF (UK) en ICES (DK).



Staalname stations RVZ - DE CLERCK

1. TITEL : INVENTARISATIE MORTALITEIT COMMERCIELE VISSOORTEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstation voor Zeevisserij
Pathologie
Dhr. D. DECLERCK
Ankerstraat 1
8400 OOSTENDE
Tel. 059/32 03 88 of 32 08 05
Fax 059/33 06 29
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : RVZ - DECLERCK / RVZ-DD

4. DOEL :
1. Impact van de ziekten en parasieten op de platvisbestanden in de Noordzee en het Engels Kanaal (ICES-programma).
2. Hematologisch en immunologisch onderzoek bij de verschillende schar- en scholpopulaties.
3. Onderzoek van de biologische conditie bij schar en schol in functie van de visvakken.

5. ENGLISH ABSTRACT :
The research is aimed to :
1) determine the impact of the diseases and parasites on commercial stocks in the southern North Sea.
2) determine haematological and immunological changes in diseased dab and plaice
3) determine fish diseases in relation to pollution in the Belgian continental shelf and the North Sea.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :
- Zone A - C - E - F (zie RVZ - De Clerck)

7. MONSTERNAME :
- visserij : boomkornet

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :
- Campagne 19 : 18.08 - 25.08 (2)

9. OPMERKINGEN :
Programma geïntegreerd in programma 23 (RVZ - De Clerck).

CAMPAGNES BELGICA 1995 - PROGRAMMA 25

1. TITEL : LEVENDE VISSSEN EN INVERTEBRATEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde
van Antwerpen
Dhr. P. JOUK
Koningin Astridplein 26
2018 ANTWERPEN
Tel. 03/202 45 40
Fax 03/231 00 18
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : KMD - JOUK / KMD - PJ

4. DOEL :

Verzamelen van levende vissen en ongewervelden ter aanvulling van de bestaande aquariumverzameling.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Collection of living fish and invertebrates for the aquarium of the Antwerp Zoo.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A - B

7. MONSTERNAME :

- idem als programma 3 RVZ - VYNCKE

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE EN (#) AANTAL DEELNEMERS :

- Campagne 8a	: 27.03 - 31.03	(-)
- Campagne 8b	: 03.04 - 07.04	(-)
- Campagne 11	: 15.05 - 19.05	(-)
- Campagne 25	: 16.10 - 20.10 & 23.10 - 27.10	(-)
- Campagne 30	: 04.12 - 08.12	(-)

9. OPMERKINGEN :

Het programma is geïntegreerd in het programma RVZ - Vyncke. (3).

1. TITEL : GLOBINE KETENS VAN PRIMITIEVE EUKARYOTEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Universitaire Instelling Antwerpen
 Departement Biochemie
 Prof. Dr. L. MOENS (B. LAENEN)
 Universiteitsplein 1
 2610 WILRIJK
 Tel. 03/820 23 23
 Fax 03/820 22 48
 E-mail : lmoens@reks.uia.ac.be

3. PROGRAMMACODE : UIA - MOENS / UIA-LM

4. DOEL :

Vergelijkende studie van de globine ketens van primitieve eukaryoten. Meer specifiek, het bepalen van de primaire structuur van het zenuwglobine van de zeemuis *Aphrodite acoeleata*.

Deze studie kadert in een FKFO-project.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Determination of the primary structure of the nerve globin of *Aphrodite acoeleata*. Preliminary experiments show a clear structural difference with the classic globins. Their Mr is $\pm 13-14,000$ which means that they are 30 to 40 residues shorter than the classic globins. These findings introduce the following questions.

1. How do they display the globin folding
2. Are the evolutionary related to the classic globins or do they form a new class in the globin family.
3. What's their function in relation to the neuron.

We believe that we can help to give an answer to this questions by the determination of the primary structure of the nervglobin of the seamouse *Aphrodite acoeleata*.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

Zone A

7. MONSTERNAME :

visserij : boomkor

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 8a :	27.03 - 31.03	(-)
- Campagne 11 :	15.05 - 19.05	(-)
- Campagne 25 :	16.10 - 20.10 & 23.10 - 27.10	(-)
- Campagne 30 :	04.12 - 08.12	(-)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met diverse UG-Departement Morfologie, Systematiek en Ecologie en RVZ-Ecologische Monitoring.

FICHES VAN DE PROGRAMMA'S

6.5. DIVERSE

1. TITEL : INTERVENTIEMIDDELEN MARIENE VERVUILING

2. INSTELLING/AANVRAGER : Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu
Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee en
Schelde-estuarium
Dr. T. JACQUES
Gulledelle 100
1200 Brussel
Tel : 02/773 21 24
Fax : 02/770 69 72
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : BMM - JACQUES / BMM-TJ

4. DOEL :

- Het testen van de interventiemiddelen en technieken voor de bestrijding van mariene
pollutie, rekening houdend met de resultaten van de vorige oefeningen.
- De coördinatie verbeteren tussen de tussenkommende partijen in geval van operatie
bestrijding mariene vervuiling.

5. ENGLISH ABSTRACT :

The Belgica will serve as platform for the coordination of an exercise in combatting pollution
intended to test the tools and techniques of intervention.

The participants in this exercise will be : the Navy, "Protection Civile", MUMM and private
firms. The means for recovering hydrocarbons will be deployed in collaboration with the
following ships :

- 2 Navy tugs
- DN 31 (Jan De Nul)
- Salvage Chief (URS)

The detailed organisation of the campaign depends, however, on the definite agreement of
these participants.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

Zone A

7. MONSTERNAME :

Nihil

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 16 : 26.06 - 27.06 (15)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met COMOPSNV (Zeemacht) - Zeebrugge en de 1° mobiele
kolonne (Civiele bescherming) - Liedekerke, URS en Jan De Nul.

Gebruik van opblaasbare boot voorzien.

1. TITEL : OPLEIDING STUDENTEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Université Libre de Bruxelles
Laboratoire d'Océanographie Chimique
Prof. R. WOLLAST (M. Loijens)
Campus de la Plaine, CP 208
Bd. du Triomphe
1050 Brussel
Tel. 02/650 52 13
Fax 02/646 34 92
E-mail :

3. PROGRAMMACODE : ULB-WOLLAST (STUD) / ULB - RW (STUD)

4. DOEL :

Opleiding voor studenten i.v.m. staalnametechnieken.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Demonstration of sampling methods for water and sediment, suspended matter, etc...

Demonstration of the data acquisition system ODAS.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

Zone A - B

7. MONSTERNAME :

- water : Niskin flessen/Go Flow flessen
- sediment : Van Veen grijper

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 1	:	25.01 - 27.01	(15)
- Campagne 29	:	27.11 - 30.11	(15)

9. OPMERKINGEN :

Programma geïntegreerd in het programma ULB-Wollast met dagopdrachten tijdens het inschepen van studenten.

1. TITEL : DEMONSTRATIE BEMONSTERINGSTECHNIEKEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Vrije Universiteit Brussel
FAME
ECOL/FAME
Mevr. M. TACKX (K. DELBEKE)
Pleinlaan 2
1050 Brussel
Tel. 02/641 34 02
Fax 02/641 34 04
E-mail : dtackx@vnet3.vub.ac.be

3. PROGRAMMACODE : VUB - TACKX / VUB-MT

4. DOEL :

Opleiding studenten programma FAME (Fundamental and Applied Marine Ecology).

Demonstratie staalnametechnieken / boordapparatuur Belgica.

5. ENGLISH ABSTRACT :

FAME is an MSc. Programme on "Fundamental and Applied Marine Ecology". In view of the interdisciplinary character, it is necessary that the students can get to know the various sampling techniques and monitoring apparatus on board of an oceanographic vessel.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- Zone A - B

7. MONSTERNAME :

- water : SCTD systeem met Niskin flessen
- plankton : planktonnet

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- Campagne 12 : 22.05 - 24.05 (35)

9. OPMERKINGEN :

Project in samenwerking met UG-Vincx (progr. 9), NIOO (NL) en CEMO (NL).
